

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1 Identificateur de produit**

- Nom commercial BARIUM CARBONATE A

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**Utilisations de la Substance/du Mélange**

- Utilisation dans la fabrication d'autres substances à base de baryum
- Utilisation comme auxiliaire de traitement réactif (élimination des sulfates)
- Industrie du verre
- Fabrication de matériaux électrocéramiques
- Fabrication de vernis, de verre fritté et d'émail
- Utilisation pour le revêtement des électrodes de soudage
- Utilisation dans la préparation de suspensions
- Fabrication de produits pyrotechniques
- Soudage en milieux industriels et professionnels
- (pour plus de détails, veuillez vous référer à l'annexe de la FDS)

Utilisations déconseillées

- aucun(e)

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**Société**

SOLVAY & CPC BARIUM STRONTIUM GmbH & Co. KG
 HANS-BOECKLER-ALLEE 20
 30173, HANNOVER
 GERMANY
 Tel: +49-511-8570
 Fax: +49-511-8572687

Adresse e-mail

manager.sds@solvay.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+33 1 7211 0003 [CareChem 24]
 ORFILA : +33 (0)1.45.42.59.59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification (Règlement (CE) No 1272/2008)**

Toxicité aiguë, Catégorie 4

H302: Nocif en cas d'ingestion.

2.2 Éléments d'étiquetage**Règlement (CE) No 1272/2008****Produits dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

- No.-Index 056-003-00-2 carbonate de baryum

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Pictogramme**Mention d'avertissement**

- Attention

Mentions de danger

- H302 Nocif en cas d'ingestion.

Conseils de prudencePrévention

- P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
- P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Intervention

- P301 + P312 + P330 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche.

Elimination

- P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

2.3 D'autres dangers qui n'entraînent pas de classification

- Aucun(e) à notre connaissance.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.1 Substance****Informations sur les Composants et les Impuretés**

| Nom Chimique | Numéro d'identification | Classification Règlement (CE) No 1272/2008 | Concentration [%] |
|---------------------|--|---|-------------------|
| carbonate de baryum | No.-Index : 056-003-00-2 No.-CAS : 513-77-9 No.-EINECS : 208-167-3 Numéro d'enregistrement: 01-2119489177-25-xxxx | Toxicité aiguë, Catégorie 4 ; H302 | >= 95 - < 99 |

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

3.2 Mélange

- Non applicable, le produit est une substance.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1 Description des premiers secours**En cas d'inhalation

- Amener la victime à l'air libre.
- Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

- Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- Laver abondamment à l'eau.
- Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

En cas de contact avec les yeux

- Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières.
- Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion

- Appeler immédiatement un médecin.
- Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.
- En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente).
- Respiration artificielle et/ou oxygène peuvent être nécessaires.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**En cas d'inhalation****Effets**

- Peut provoquer une irritation des muqueuses.
- Risque de surcharge pulmonaire (poussières respirables)
- Possibilité d'effets irréversibles par inhalation.

En cas de contact avec la peau**Effets**

- Un contact prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée.

En cas de contact avec les yeux**Effets**

- Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation.

En cas d'ingestion**Effets**

- L'intoxication aiguë par inhalation ou ingestion de sels de baryum hydrosolubles provoque des vomissements, des diarrhées, de tremblements convulsifs et une paralysie musculaire.
- Risque de convulsions, d'arrêt respiratoire.
- Risque d'altération du rythme cardiaque, de défaillance cardiaque brutale.
- Risque d'état de choc.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**Avis aux médecins**

- Lui donner à boire 250 ml d'eau fraîche additionnés de 30 grammes de sulfate de sodium.
- Un examen médical immédiat est requis.
- Un examen médical est nécessaire même s'il ne s'agit que de présomption d'intoxication.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

- Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés

- Aucun(e).

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Non combustible.

5.3 Conseils aux pompiers

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Équipements de protection particuliers des pompiers

- En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
- Utiliser un équipement de protection individuelle.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Conseil pour les répondants en cas d'urgence**

- Utiliser un équipement de protection individuelle.
- Eviter une fuite ou un déversement supplémentaire.

Conseil pour le personnel non formé aux situations d'urgence

- Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.
- Éviter la formation de poussière.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

- Ne pas décharger dans l'environnement.
- Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Ramasser et mettre dans des conteneurs correctement étiquetés.
- Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

- Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

Mesures d'hygiène

- À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
- Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.
- Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
- Bouteilles de lavage des yeux ou des douches oculaires dans le respect des normes applicables.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**Mesures techniques/Conditions de stockage**

- Conserver dans le conteneur d'origine.
- Conserver dans un endroit bien ventilé.
- Conserver dans un endroit sec.
- Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
- Conserver le conteneur fermé.

- Conserver à l'écart de :
- Produits incompatibles

Matériel d'emballage**Matière appropriée**

- Papier.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

- Polyéthylène

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- Contactez votre fournisseur pour plus d'informations

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1 Paramètres de contrôle****Composants avec limites d'exposition professionnelle sur le lieu de travail**

| Composants | Type de valeur | Valeur | Base |
|--|----------------|-----------|--|
| carbonate de baryum | VME | 0,5 mg/m3 | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS) |
| Exprimé comme :Baryum | | | |
| carbonate de baryum | TWA | 0,5 mg/m3 | Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle |
| Exprimé comme :Baryum | | | |
| carbonate de baryum | TWA | 0,5 mg/m3 | USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV) |
| Exprimé comme :Baryum | | | |
| sulfate de baryum | TWA | 5 mg/m3 | USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV) |
| Type d'exposition : Fraction inhalable | | | |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

| Nom du produit | Population | Voie d'exposition | Effets potentiels sur la santé | Durée d'exposition | Valeur | Remarques |
|------------------------|---------------|-------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| carbonate de baryum | Travailleurs | Dermale | Long terme - effets systémiques | | 41 mg/kg | |
| | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | | 6,9 mg/m3 | |
| | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets locaux | | 0,72 mg/m3 | |
| | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | | 2,1 mg/m3 | |
| | Consommateurs | Oral(e) | Long terme - effets systémiques | | 3,5 mg/kg | |
| | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets locaux | | 0,12 mg/m3 | |
| carbonate de strontium | Travailleurs | Dermale | Long terme - effets systémiques | | 27,9 mg/kg p.c./jour | |
| | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | | 3,5 mg/m3 | |
| | Travailleurs | | Long terme - effets locaux | | | Aucun risque constaté |
| | Travailleurs | | Aigu - effets systémiques | | | Aucun risque constaté |
| | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | | 1 mg/m3 | |
| | Consommateurs | Oral(e) | Long terme - effets systémiques | | 0,8 mg/kg p.c./jour | |
| | Consommateurs | | Aigu - effets systémiques | | | Aucun risque constaté |
| | Consommateurs | | Long terme - effets locaux | | | Aucun risque constaté |
| sulfate de baryum | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets locaux | | 10 mg/m3 | |
| | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | | 10 mg/m3 | |
| | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | | 10 mg/m3 | |
| | Consommateurs | Oral(e) | Long terme - effets systémiques | | 13000 mg/kg p.c./jour | |

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

| Nom du produit | Compartiment | Valeur | Remarques |
|---------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|
| carbonate de baryum | Eau douce | 115 µg/l | Exprimé sur une base élémentaire |
| | Sédiment d'eau douce | 600,4 mg/kg | Exprimé sur une base élémentaire |
| | Sol | 207,7 mg/kg | Exprimé sur une base élémentaire |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | |
|------------------------|--------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| | Station de traitement des eaux usées | 62,2 mg/l | Exprimé sur une base élémentaire |
| carbonate de strontium | Eau douce | 2,1 mg/l | Sr |
| | Sédiment d'eau douce | 1,811 mg/kg | Sr |
| | Sol | 332 mg/kg | Sr |
| | Station de traitement des eaux usées | 4,2 mg/l | Sr |
| | Utilisation/rejet intermittent(e) | | Aucun risque constaté |
| | Eau de mer | | Aucun risque constaté |
| | Sédiment marin | | Aucun risque constaté |
| | Oral (empoisonnement secondaire) | | Aucun risque constaté |
| sulfate de baryum | Eau douce | 115 µg/l | En Ba |
| | Sédiment d'eau douce | 600,4 mg/kg | En Ba |
| | Sol | 207,7 mg/kg | En Ba |
| | Station de traitement des eaux usées | 62,2 mg/l | En Ba |

8.2 Contrôles de l'exposition**Mesures de contrôle****Mesures d'ordre technique**

- Assurer une ventilation adéquate.
- Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle.

Mesures de protection individuelle**Protection respiratoire**

- Masque adéquat avec filtre à particules P3 (Norme Européenne 143)
- En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
- Respirateur avec un filtre à poussière
- Utiliser la protection respiratoire approuvée par NIOSH.
- Utiliser seulement un appareil respiratoire conforme aux règlements/ normes nationaux/internationaux.

Protection des mains

- Gants de protection conformes à EN 374.

Matière appropriée

- Caoutchouc nitrile
- Délai de rupture: 480 min
- Épaisseur du gant: 0,11 mm

Protection des yeux

- Lunettes de sécurité avec protections latérales
- Lunettes anti-poussières étanches, si empoussièvement.
- L'équipement doit être conforme à l'EN 166

Protection de la peau et du corps

- Vêtements de protection à manches longues

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

- L'équipement doit être conforme à l'EN 13982

Mesures d'hygiène

- À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
- Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.
- Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
- Bouteilles de lavage des yeux ou des douches oculaires dans le respect des normes applicables.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

- Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

| | |
|--|---|
| Aspect | <u>Forme:</u> Poudre cristalline |
| | <u>État physique:</u> solide |
| | <u>Couleur:</u> blanc |
| | <u>Taille des particules:</u> 2,32 µm , d 50 |
| Odeur | inodore |
| Seuil olfactif | Donnée non disponible |
| Poids moléculaire | 197,3 g/mol |
| pH | 5,0 - 7,0 (20 °C) |
| Point de fusion/point de congélation | Point/intervalle de fusion: > 900 °C (1,013 hPa) |
| Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | Point/intervalle d'ébullition: 1.560 °C Décomposition thermique: oui |
| Point d'éclair | Non applicable |
| Taux d'évaporation (Acétate de butyle = 1) | Donnée non disponible |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Ce produit n'est pas inflammable. |
| Inflammabilité/Limite d'explosivité | <u>Explosivité:</u> Non explosif |
| Température d'auto-inflammabilité | Non applicable |
| Pression de vapeur | Non applicable |
| Densité de vapeur | Non applicable |
| Masse volumique | <u>Masse volumique apparente:</u> 400 - 2.000 kg/m3 |
| Densité relative | 4,31 (20 °C) |
| Solubilité | <u>Hydrosolubilité:</u> 14 mg/l (20 °C)légèrement soluble |
| | <u>Solubilité dans d'autres solvants:</u> |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Chlorure d'hydrogène : soluble

Acide nitrique : soluble

Ethanol : soluble

Acide sulfurique : insoluble

Coefficient de partage: n-octanol/eau Non applicable**Température de décomposition** 1.380 °C**Viscosité** Donnée non disponible**Propriétés explosives** Non explosif**Propriétés comburantes** N'est pas considéré comme comburant.**9.2 Autres informations**

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité**

- Le contact avec les acides provoque une libération de CO₂, parfois violente.

10.2 Stabilité chimique

- Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

- Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.4 Conditions à éviter

- aucun(e)

10.5 Matières incompatibles

- Acides

10.6 Produits de décomposition dangereux

- Oxyde de baryum
- D'autres produits de décomposition dangereux peuvent se former.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë****Toxicité aiguë par voie orale**

carbonate de baryum

DL50 : 1.690 mg/kg - Rat , mâle et femelle

Méthode: OCDE ligne directrice 401

Ce produit est classé parmi les toxiques aigus de catégorie 4

Toxicité aiguë par inhalation Donnée non disponible**Toxicité aiguë par voie cutanée**

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

carbonate de baryum Par analogie
 DL50 : > 2.000 mg/kg - Rat
 Méthode: OCDE ligne directrice 402
 N'est pas classé comme dangereux pour la toxicité dermale aiguë selon le SGH.

Toxicité aiguë (autres voies d'administration) Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

carbonate de baryum Par analogie
 Pas d'irritation de la peau
 Méthode: OCDE ligne directrice 439
 Rapports internes non publiés

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

carbonate de baryum Lapin
 Pas d'irritation des yeux
 Méthode: OCDE ligne directrice 405
 Rapports internes non publiés

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

carbonate de baryum Par analogie
 Test du Ganglion Lymphatique Local - Souris
 Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
 Méthode: OCDE ligne directrice 429
 Rapports internes non publiés

Mutagénicité**Génotoxicité in vitro**

carbonate de baryum Par analogie

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Test de Ames
avec ou sans activation métabolique

négatif
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Données bibliographiques
Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

Par analogie

Test d'aberration chromosomique in vitro
Souche: CHO
avec ou sans activation métabolique

négatif
Méthode: OCDE Ligne directrice 473
Données bibliographiques
Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

Essais de mutation génique sur les cellules de mammifères.
Souche: Souris
avec ou sans activation métabolique

négatif
Méthode: OCDE Ligne directrice 476
Données bibliographiques
Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

Génotoxicité in vivo

Donnée non disponible

Cancérogénicité

carbonate de baryum

Par analogie

Rat
Oral(e)
Durée d'exposition: 2 a
NOAEL: 91mg/kg
aucun effet carcinogène n'a été observé
Données bibliographiques

Par analogie

Souris
Oral(e)
Durée d'exposition: 2 a
NOAEL: 91mg/kg
aucun effet carcinogène n'a été observé
Données bibliographiques

Toxicité pour la reproduction et le développement**Toxicité pour la reproduction/Fertilité**

carbonate de baryum

Par analogie

Rat, mâle et femelle, Oral(e)
Fertilité NOAEL Parent: 258 - 290 mg/kg
Données bibliographiques

Par analogie

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Souris, mâle et femelle, Oral(e)
 Fertilité NOAEL Parent: 258 - 290 mg/kg
 Données bibliographiques

Toxicité pour le développement/Tératogénicité

carbonate de baryum

Par analogie

Rat, femelle, Oral(e)
 Toxicité maternelle générale NOAEL: >= 16,9 mg/kg
 Tératogénicité NOAEL:>= 56,2mg/kg
 Méthode: OCDE Ligne directrice 414
 Substance d'essai, Baryum, Rapports internes non publiés

STOT**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

carbonate de baryum

La substance ou le mélange n'est pas classé comme matière toxique pour certains organes cibles (exposition unique) selon les critères SGH.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

carbonate de baryum

La substance ou le mélange n'est pas classé comme matière toxique pour certains organes cibles (exposition répétée) selon les critères SGH.

carbonate de baryum

Inhalation 90 jours - Rat , mâle et femelle
 NOAEL: 61 - 81 mg/kg
 Substance d'essai: Baryum
 Organes cibles: Système cardio-vasculaire, système hématologique, Glande surrénale
 Données bibliographiques

Oral(e) 90 jours - Souris , mâle et femelle
 NOAEL: 61 - 81 mg/kg
 Substance d'essai: Baryum
 Organes cibles: Système cardio-vasculaire, système hématologique, Glande surrénale
 Données bibliographiques

Oral(e) Exposition répétée - Souris
 Organes cibles: Système cardio-vasculaire, système hématologique, Reins, Glande surrénale

Oral(e) 92 jours - Rat
 NOAEL: 61 - 81 ppm
 Substance d'essai: Baryum
 Organes cibles: Système cardio-vasculaire, système hématologique, Reins, Glande surrénale

Oral(e) 92 jours - Souris
 NOAEL: 61 - 81 ppm
 Substance d'essai: Baryum
 Organes cibles: Système cardio-vasculaire, système hématologique, Reins, Glande surrénale

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Effets CMR**Cancérogénicité**

carbonate de baryum

Aucune preuve de carcinogénicité dans des études sur des animaux.

Mutagénicité

carbonate de baryum

Des tests sur des cultures de cellules bactériennes ou mammaliennes n'ont révélé aucun effet mutagène.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Toxicité par aspiration | Donnée non disponible |
|--------------------------------|-----------------------|

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité****Milieu aquatique****Toxicité aiguë pour les poissons**
carbonate de baryum

Par analogie

CL50 - 96 h : > 3,5 mg/l - Danio rerio (poisson zèbre)
 Essai en statique
 Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 201
 Non nocif pour les poissons (LC/LL50 > 100 mg/L)
 Rapports internes non publiés

Toxicité aiguë pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques

carbonate de baryum

Par analogie

CL50 - 48 h : 14,5 mg/l - Daphnia magna (Grande daphnie)
 Essai en statique
 Contrôle analytique: oui
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202
 Non nocif pour les invertébrés aquatiques. (EC/EL50 > 100 mg/L)
 Données bibliographiques

Toxicité pour les plantes aquatiques
carbonate de baryum

Par analogie

CE50r - 72 h : > 1,15 mg/l - Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)
 Essai en statique
 Contrôle analytique: oui
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201
 Non nocif pour les algues (EC/EL50 > 100 mg/L)
 Rapports internes non publiés

Par analogie

NOEC - 72 h : > 1,15 mg/l - Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)
 Essai en statique
 Contrôle analytique: oui
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201
 Taux de croissance
 Aucun effet chronique néfaste n'a été observé jusqu'au seuil de 1 mg/L inclus.
 Rapports internes non publiés

Toxicité pour les microorganismes
carbonate de baryum

Par analogie

NOEC - 3 h : 622 mg/l - boue activée
 Essai en statique
 Contrôle analytique: oui
 Méthode: OCDE Ligne directrice 209
 Rapports internes non publiés

Toxicité chronique pour les poissons
carbonate de baryum

Par analogie

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

NOEC: > 1,26 mg/l - 33 jours - Danio rerio (poisson zèbre)
 Essai en semi-statique
 Contrôle analytique: oui
 Méthode: OCDE Ligne directrice 210
 Rapports internes non publiés
 Aucun effet chronique néfaste n'a été observé jusqu'au seuil de 1 mg/L inclus.

Toxicité chronique pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques

| | |
|---------------------|--|
| carbonate de baryum | Par analogie |
| | NOEC: 2,9 mg/l - 21 jours - Daphnia magna (Grande daphnie) |
| | Essai en semi-statique |
| | Contrôle analytique: oui |
| | Méthode: OCDE Ligne directrice 211 |
| | Données bibliographiques |
| | Aucun effet chronique néfaste n'a été observé jusqu'au seuil de 1 mg/L inclus. |

12.2 Persistance et dégradabilité**Dégradation abiotique**

| | |
|-------------------------|---|
| Photodégradation | |
| carbonate de baryum | Eau/sol ionisation lente et précipitation du cation en présence de sulfates ou de carbonates |

| | |
|---|-----------------------|
| Eliminations photochimique et physique | Donnée non disponible |
|---|-----------------------|

Biodégradation

| | |
|-------------------------|----------------|
| Biodégradabilité | |
| carbonate de baryum | Non applicable |

12.3 Potentiel de bioaccumulation

| | |
|--|-----------------------|
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | Donnée non disponible |
|--|-----------------------|

| | |
|--|--------------------------------------|
| Facteur de bioconcentration (FBC) | |
| carbonate de baryum | possibilité d'accumulation du cation |

12.4 Mobilité dans le sol

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Potentiel d'adsorption (Koc) | Donnée non disponible |
|-------------------------------------|-----------------------|

| | |
|---|---|
| Répartition connue entre les différents compartiments de l'environnement | |
| carbonate de baryum | Compartiment cible ultime du produit : Eau Sol |

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB Donnée non disponible**12.6 Autres effets néfastes****Evaluation de l'écotoxicité**

| | |
|---|---|
| Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique | |
| carbonate de baryum | Aucune toxicité à la limite de solubilité |

| | |
|---|--|
| Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique | |
| carbonate de baryum | Aucun effet chronique néfaste n'a été observé jusqu'au seuil de 1 mg/L inclus. |

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Destruction/Elimination**

- En accord avec les réglementations locales et nationales.
- Utiliser une solution de sulfate de sodium ou de magnésium ou éventuellement une solution diluée d'acide sulfurique pour former un précipité de sulfate.
- Disposer des déchets dans une installation approuvée pour le traitement des déchets.

Précautions de nettoyage et d'élimination de l'emballage

- Les emballages qui ne peuvent être nettoyés doivent être traités comme les déchets.
- Doit être incinéré dans une installation agréée par les autorités compétentes.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**ADN/ADNR**

non réglementé

ADR

non réglementé

RID

non réglementé

IMDG

non réglementé

IATA

non réglementé

Note: Les prescriptions réglementaires reprises ci-dessus, sont celles en vigueur le jour de l'actualisation de la fiche. Mais, compte-tenu d'une évolution toujours possible des réglementations régissant le transport des matières dangereuses, il est conseillé de s'assurer de leur validité auprès de votre agence commerciale.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

**Maladies Professionnelles (R-461-3,
France)** Non applicable

Autres réglementations

- Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), comme modifiée
- Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, comme modifiée
- Directive 98/24/CE du Conseil du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail, comme modifiée

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

État actuel de notification

| Informations sur les inventaires | Statut |
|--|---|
| United States TSCA Inventory | - Répertorié à l'inventaire |
| Mexico INSQ (INSQ) | - Conforme à l'inventaire |
| Canadian Domestic Substances List (DSL) | - Répertorié à l'inventaire |
| New Zealand. Inventory of Chemical Substances | - Conforme à l'inventaire |
| Australia Inventory of Chemical Substances (AICS) | - Répertorié à l'inventaire |
| Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances | - Répertorié à l'inventaire |
| Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) | - Répertorié à l'inventaire |
| China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC) | - Répertorié à l'inventaire |
| Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) | - Répertorié à l'inventaire |
| EU. European Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical (REACH) | - En cas d'achat auprès d'une entité juridique Solvay basée dans l'Espace économique européen (EEE), il est établi que ce produit est conforme aux dispositions d'enregistrement du règlement REACH (CE) n°1907/2006, étant donné que l'ensemble de ses composants sont exclus, exemptés et/ou enregistrés. En cas d'achat auprès d'une entité juridique Solvay établie en dehors de l'EEE, veuillez contacter votre représentant local pour plus d'informations. |

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

- Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.
- Voir Scénario d'exposition

RUBRIQUE 16: Autres informations**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

- H302 Nocif en cas d'ingestion.

signification des abréviations et acronymes utilisés

- TWA 8 heures, moyenne pondérée dans le temps
- VME Valeur limite de moyenne d'exposition

Information supplémentaire

- Nouvelle édition à distribuer en clientèle
- Mise à jour

NB: Dans ce document le séparateur numérique des milliers est le "." (point), le séparateur décimal est la "," (virgule).

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue d'aider l'utilisateur à mettre en œuvre les opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination du produit dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Elles complètent les notices techniques d'utilisation mais ne les remplacent pas. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. Elles ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de s'assurer qu'il est en conformité avec l'ensemble des textes réglementant son activité.

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Annexe**Liste des scénarios**

| | |
|--|-----|
| 1. ES1 : Utilisation industrielle, Fabrication d'autres substances à base de baryum, Formulation | 18 |
| 2. ES2 : Utilisation industrielle, Utilisation en guise d'adjuvants de fabrication réactifs | 36 |
| 3. ES3 : Utilisation industrielle, Fabrication du verre, Fabrication de la céramique | 47 |
| 4. ES4 : Utilisation industrielle, soudure, soudage, brasage | 64 |
| 5. ES5 : Utilisation industrielle, Utilisation dans la préparation de suspensions | 76 |
| 6. ES6 : Utilisation industrielle, Fabrication de produits pyrotechniques | 92 |
| 7. ES7 : Utilisation industrielle, soudure, soudage, brasage | 103 |
| 8. ES8 : Utilisation professionnelle, soudure, soudage, brasage | 106 |
| 9. ES9 : Utilisation professionnelle, Fabrication de produits pyrotechniques | 109 |

1. ES1 : Utilisation industrielle, Fabrication d'autres substances à base de baryum, Formulation**1.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|---------------|---|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3 | Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Secteurs d'utilisation finale | : | SU8 | Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) |
| | | SU9 | Fabrication de substances chimiques fines |
| | | SU 10 | Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages) |
| | | SU13 | Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment |
| | | SU15 | Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements |
| | | SU16 | Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques |
| | | SU17 | Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport |
| | | SU19 | Bâtiment et travaux de construction |
| | | SU20 | Services de santé |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC6a | Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) |
| Catégorie de processus | : | PROC1 | Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
| | | PROC2 | Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
| | | PROC3 | Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
| | | PROC4 | Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. |
| | | PROC5 | Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) |
| | | PROC7 | Pulvérisation dans des installations industrielles |
| | | PROC8a | Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées |
| | | PROC8b | Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | |
|------------------------|---------------|---|
| | PROC9 | Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
| | PROC10 | Application au rouleau ou au pinceau |
| | PROC13 | Traitement d'articles par trempage et versage |
| | PROC14 | Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation |
| | PROC15 | Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| | PROC22 | Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel |
| | PROC23 | Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température |
| | PROC24 | Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles |
| | PROC25 | Autres opérations de travail à chaud avec des métaux |
| | PROC26 | Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante |
| | PROC21 | Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles |
| Catégorie de produit : | PC7 | Métaux et alliages de base |
| | PC19 | Intermédiaire |
| | PC21 | Substances chimiques de laboratoire |
| | PC2 | Adsorbants |
| | PC9a | Revêtements et peintures, solvants, diluants |
| | PC9b | Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler |
| | PC12 | Engrais |
| | PC14 | Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie |
| | PC15 | Produits de traitement de surfaces non métalliques |
| | PC20 | Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation |
| | PC25 | Fluides pour le travail des métaux |
| | PC26 | Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation, y compris agents de blanchiment et autres adjutants de fabrication |
| | PC29 | Produits pharmaceutiques |
| | PC35 | Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) |
| | PC37 | Produits chimiques de traitement de l'eau |
| | PC38 | Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux |

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**1.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Scénario 1****Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 323 t
 Quantité journalière par site : 10,8 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 3,23 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées : 2,15 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 30

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

| | |
|-----|--|
| Air | : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux Filtre en tissu(Efficacité (d'une mesure): 90 %) |
| Eau | : Précipitation Chimique Sédimentation Filtration(Efficacité (d'une mesure): 90 %) |

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

1.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Scénario 2**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

| | |
|---|----------|
| Quantité annuelle par site | : 3736 t |
| Quantité journalière par site | : 11,3 t |
| Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air | : 3,4 kg |
| Émission quotidienne locale vers les eaux usées. | : 2,3 kg |

Facteurs environnementaux

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Débit | : 18.000 m ³ /j |
| Facteur de Dilution (Rivière) | : 10 |

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

| | |
|-----|--|
| Air | : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux Filtre en tissu(Efficacité (d'une mesure): 90 %) |
| Eau | : Précipitation Chimique Sédimentation Filtration(Efficacité (d'une mesure): 90 %) |

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

1.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Scénario 3**Caractéristiques du produit**

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 7185 t
 Quantité journalière par site : 22 t
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées : 0 kg
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 6,5 kg

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux
 Filtre en tissu(Efficacité (d'une mesure): 90 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

1.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solution aqueuse

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

conservées au poste de travail.
 Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

1.2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solution aqueuse

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité
 équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

1.2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC21 Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

P01000021544
 Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

1.2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièlement, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles, PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, faible empoussièlement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

1.2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièlement, PROC22 Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

1.2.9 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

1.2.10 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, empoussièvement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

1.2.11 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, empoussièvement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

1.2.12 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

1.2.13 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Volume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

1.2.14 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC22 Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel, PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

l'air comprimé.
 Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité
 équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

1.2.15 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

1.2.16 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|----------|
| Durée d'exposition | : 60 min |
|--------------------|----------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

1.2.17 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : 60 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

1.2.18 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

1.2.19 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC22 Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel, PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

l'air comprimé.
 Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité
 équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

1.2.20 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

1.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|----------------------|------------------------------|--------------------|
| ERC6a | PEC locale | Eau douce | 108 µg/l | 0,94 Scénario 1 |
| | | Sédiment d'eau douce | 566 mg/kg (poids humide) | 0,94 |
| | | Sol agricole | 61,92 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 51,41 mg/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| ERC6a | PEC locale | Eau douce | 112 µg/l | 0,97 Scénario 2 |
| | | Sédiment d'eau douce | 585 mg/kg (poids humide) | 0,97 |
| | | Sol agricole | 62,26 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 594 mg/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| ERC6a | PEC locale | Eau douce | 38,9 µg/l | 0,34 Scénario 3 |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids humide) | 0,34 |
| | | Sol agricole | 62,38 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 1142,47 mg/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|---|------------------------|---|---------------------|-------|
| PROC1, PROC2 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,001 mg/m³ | 0,001 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,05 mg/m³ | 0,069 |
| PROC7 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long | 0,44 mg/m³ | 0,611 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------|-------|
| | | terme - systémique | | |
| PROC1, PROC2 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,1 mg/m ³ | 0,139 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC21 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC26 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,33 mg/m ³ | 0,458 |
| PROC7 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC23, PROC25 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC22 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,385 mg/m ³ | 0,535 |
| PROC24 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,3025 mg/m ³ | 0,420 |
| PROC1 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC2, PROC15 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC9, PROC10 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC13, PROC14 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC23, PROC25 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC3 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC7 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC22 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,385 mg/m ³ | 0,535 |
| PROC24 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,3025 mg/m ³ | 0,420 |
| PROC26 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC1 | Solide, fort empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC7 | Solide, fort empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC8a | Solide, fort empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC4, PROC5, PROC8b | Solide, fort empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC9 | Solide, fort empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC10, PROC14, PROC26 | Solide, fort empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC13, | Solide, fort | Travailleur - par inhalation, à long | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | | |
|-------------------|------------------------------|---|--------------------------|-------|
| PROC15 | empoussièrement | terme - systémique | | |
| PROC22 | Solide, fort empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,385 mg/m ³ | 0,535 |
| PROC24 | Solide, fort empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,3025 mg/m ³ | 0,42 |
| PROC2, PROC3 | Solide, fort empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC23, PROC25 | Solide, fort empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |

RCR = Rapport de caractérisation du risque

| | |
|---------------|---|
| ERC6a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC6a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC6a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, | |
| PROC13, | |
| PROC14, | |
| PROC15 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC10 | |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, | |
| PROC13, | |
| PROC14, | |
| PROC15 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC10, | |
| PROC21 | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC23, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC25 | |
| PROC22 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC24 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC15 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC9, PROC10 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC13, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC14 | |
| PROC23, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC25 | |
| PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC8b | |
| PROC22 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC24 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b | |
| PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | |
|--------------|---|
| PROC10, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC14, | |
| PROC26 | |
| PROC13, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC15 | |
| PROC22 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC24 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC23, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC25 | |

1.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**1.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

1.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédictifs ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

2. ES2 : Utilisation industrielle, Utilisation en guise d'adjuvants de fabrication réactifs**2.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3 | Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC6b | Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs |
| Catégorie de processus | : | PROC1 PROC2 | Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
| | : | PROC3 | Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
| | : | PROC4 | Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. |
| | : | PROC5 | Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) |
| | : | PROC8a | Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées |
| | : | PROC8b | Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
| | : | PROC9 | Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
| | : | PROC15 | Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| | : | PROC26 | Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante |
| Catégorie de produit | : | PC19 | Intermédiaire |
| | : | PC20 | Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation |
| | : | PC21 | Substances chimiques de laboratoire |
| | : | PC37 | Produits chimiques de traitement de l'eau |

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**2.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6b Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs, Scénario 1****Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 1437 t
 Quantité journalière par site : 4,4 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 4,4 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées. : 218 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

P01000021544
 Version : 6.00 / FR (FR)
www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | |
|-----|---|---|
| Air | : | Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux(Efficacité (d'une mesure): 99 %) |
| Eau | : | Précipitation Chimique Sédimentation Filtration(Efficacité (d'une mesure): 99 %) |

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

2.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6b Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs, Scénario 2**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

| | | |
|---|---|--------|
| Quantité annuelle par site | : | 1437 t |
| Quantité journalière par site | : | 4,4 t |
| Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air | : | 4,4 kg |
| Émission quotidienne locale vers les eaux usées. | : | 0 kg |

Facteurs environnementaux

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------------|
| Débit | : | 18.000 m ³ /j |
| Facteur de Dilution (Rivière) | : | 10 |

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330
Remarques : (systèmes fermés)

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

2.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Mélange/l'Article % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solution aqueuse

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

2.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièrement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

2.2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

2.2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

2.2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité
équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

2.2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

2.2.9 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : 60 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

2.2.10 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

multiples et/ ou importants), PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

2.2.11 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
 Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.
 Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

2.2.12 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
 Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.
 Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

2.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|----------------------|------------------------------|--------------------|
| ERC6b | PEC locale | Eau douce | 109,2 µg/l | 0,95 Scénario 1 |
| | | Sédiment d'eau douce | 497,81 mg/kg (poids humide) | 0,94 |
| | | Sol agricole | 61,90 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 7,62 ng/m³ | |
| PEC régionale | PEC régionale | Eau douce | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| | | Air | 7,62 ng/m³ | |
| ERC6b | PEC locale | Eau douce | 38,9 µg/l | 0,34 Scénario 2 |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids humide) | 0,34 |
| | | Sol agricole | 61,90 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 7,62 ng/m³ | |
| PEC régionale | PEC régionale | Eau douce | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| | | Air | 7,62 ng/m³ | |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|---------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------|-------|
| PROC1, PROC2 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,001 mg/m³ | 0,001 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC15 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC4, PROC5, PROC8a | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,05 mg/m³ | 0,069 |
| PROC1, PROC2 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC15 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,1 mg/m³ | 0,139 |
| PROC4, PROC5, PROC8a | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m³ | 0,694 |
| PROC26 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,33 mg/m³ | 0,458 |
| PROC1 | Solide, empoussièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC2, PROC15 | Solide, empoussièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m³ | 0,694 |
| PROC9, | Solide, | Travailleur - par inhalation, à long | 0,275 mg/m³ | 0,382 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|-------|
| PROC10 | empoussièvement moyen | terme - systémique | | |
| PROC3 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC26 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC1 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC8a | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC4, PROC5, PROC8b | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC9 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC15 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC26 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC2, PROC3 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |

RCR = Rapport de caractérisation du risque

| | |
|---------------|---|
| ERC6b | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC6b | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, PROC15 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, PROC15 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC15 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC9, PROC10 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC8b | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b | |
| PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC15 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |

2.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**2.4.1 Environnement**

P01000021544
 Version : 6.00 / FR (FR)
www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

2.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédictifs ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

3. ES3 : Utilisation industrielle, Fabrication du verre, Fabrication de la céramique**3.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|---------------|---|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3 | Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Secteurs d'utilisation finale | : | SU8 | Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) |
| | | SU9 | Fabrication de substances chimiques fines |
| | | SU 10 | Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages) |
| | | SU13 | Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment |
| | | SU16 | Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques |
| | | SU17 | Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport |
| | | SU0 | Autres |
| | | SU15 | Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements |
| | | SU19 | Bâtiment et travaux de construction |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC6a | Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) |
| Catégorie de processus | : | PROC1 | Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
| | | PROC2 | Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
| | | PROC3 | Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
| | | PROC4 | Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. |
| | | PROC7 | Pulvérisation dans des installations industrielles |
| | | PROC8a | Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées |
| | | PROC8b | Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
| | | PROC9 | Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
| | | PROC10 | Application au rouleau ou au pinceau |
| | | PROC13 | Traitement d'articles par trempage et versage |
| | | PROC14 | Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation |
| | | PROC15 | Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| | | PROC22 | Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel |
| | | PROC24 | Traitemennt de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles |
| | | PROC26 | Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante |
| | | PROC5 | Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) |
| Catégorie de produit | : | PC14 | Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie |
| | | PC19 | Intermédiaire |
| | | PC33 | Semi-conducteurs |
| | | PC0 | Autres (utilisation des codes UCN) |

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**3.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Scénario 1****Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Mélange/l'Article

Quantité

Quantité annuelle par site : 323 t
Quantité journalière par site : 10,8 t
Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 538 kg
Émission quotidienne locale vers les eaux usées. : 215 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 30

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux
Filtre en tissu
Précipitation électrostatique pour la collecte des poussières(Efficacité (d'une mesure): 99 %)
Eau : Précipitation Chimique
Sédimentation
Filtration(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

3.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Scénario 2**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Mélange/l'Article

Quantité

Quantité annuelle par site : 4024 t
Quantité journalière par site : 11 t
Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 551 kg
Émission quotidienne locale vers les eaux usées. : 220 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 365

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

- Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux
 Filtre en tissu
 Précipitation électrostatique pour la collecte des poussières(Efficacité (d'une mesure): 99 %)
- Eau : Précipitation Chimique
 Sédimentation
 Filtration(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

3.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Scénario 3**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

- Quantité annuelle par site : 7184 t
 Quantité journalière par site : 19,7 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 985 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées. : 0 kg

Facteurs environnementauxDébit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement**Nombre de jours d'émission par année : 365
 Remarques : (systèmes fermés)**Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles**

- Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux
 Filtre en tissu
 Précipitation électrostatique pour la collecte des poussières(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

3.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solution aqueuse |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

3.2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solution aqueuse |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité
équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

3.2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, faible empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

3.2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles

Caractéristiques du produit

P01000021544
Version : 6.00 / FR (FR)
www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièlement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

3.2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièlement, PROC22 Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièlement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

3.2.9 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles
Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

3.2.10 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, empoussièvement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

3.2.11 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

3.2.12 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Volume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

3.2.13 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC22 Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel, PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

l'air comprimé.
 Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité
 équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

3.2.14 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

3.2.15 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|----------|
| Durée d'exposition | : 60 min |
|--------------------|----------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

3.2.16 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : 60 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

3.2.17 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

3.2.18 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC22 Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel, PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

l'air comprimé.
 Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité
 équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

3.2.19 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

3.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|----------------------|------------------------------|--------------------|
| ERC6a | PEC locale | Eau douce | 108 µg/l | 0,94 Scénario 1 |
| | | Sédiment d'eau douce | 566 mg/kg (poids humide) | 0,94 |
| | | Sol agricole | 61,94 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 85,68 ng/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| ERC6a | PEC locale | Eau douce | 110 µg/l | 0,96 Scénario 2 |
| | | Sédiment d'eau douce | 575 mg/kg (poids humide) | 0,96 |
| | | Sol agricole | 62,54 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,3 |
| | | Air | 1066 ng/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| ERC6a | PEC locale | Eau douce | 38,9 µg/l | 0,34 Scénario 2 |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids humide) | 0,34 |
| | | Sol agricole | 62,70 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,3 |
| | | Air | 1904,11 ng/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|---|------------------------|---|---------------------|-------|
| PROC1, PROC2 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,001 mg/m³ | 0,001 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,05 mg/m³ | 0,069 |
| PROC7 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long | 0,44 mg/m³ | 0,611 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|-------|
| | | terme - systémique | | |
| PROC1, PROC2 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,1 mg/m ³ | 0,139 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC26 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,33 mg/m ³ | 0,458 |
| PROC7 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC22 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,385 mg/m ³ | 0,535 |
| PROC24 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,3025 mg/m ³ | 0,420 |
| PROC1 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC2, PROC15 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC9, PROC10 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC3, PROC13, PROC14 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC7 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC22 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,385 mg/m ³ | 0,535 |
| PROC24 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,3025 mg/m ³ | 0,420 |
| PROC26 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC1 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC7 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC8a | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC4, PROC5, PROC8b | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC9 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC10, PROC14, PROC26 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC13, PROC15 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC22 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,385 mg/m ³ | 0,535 |
| PROC24 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,3025 mg/m ³ | 0,42 |
| PROC2, PROC3 | Solide, fort | Travailleur - par inhalation, à long | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | |
|--|-----------------|--------------------|--|
| | empoussièvement | terme - systémique | |
|--|-----------------|--------------------|--|

RCR = Rapport de caractérisation du risque

| | |
|---------------|---|
| ERC6a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC6a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC6a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, | |
| PROC13, | |
| PROC14, | |
| PROC15 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC10 | |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, | |
| PROC13, | |
| PROC14, | |
| PROC15 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC10 | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC22 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC24 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC15 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC9, PROC10 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC13, | |
| PROC14 | |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC8b | |
| PROC22 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC24 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b | |
| PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC10, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC14, | |
| PROC26 | |
| PROC13, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC15 | |
| PROC22 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC24 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |

3.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

niveaux d'exposition prédicts ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

4. ES4 : Utilisation industrielle, soudure, soudage, brasage**4.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|---------------|--|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3 | Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC3 | Formulations dans les matériaux |
| Catégorie de processus | : | PROC2 | Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
| | | PROC3 | Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
| | | PROC4 | Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. |
| | | PROC5 | Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) |
| | | PROC8a | Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées |
| | | PROC8b | Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
| | | PROC9 | Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
| | | PROC13 | Traitemen d'articles par trempage et versage |
| | | PROC14 | Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation |
| | | PROC26 | Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante |
| | | PROC1 | Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
| | | PROC21 | Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles |
| | | PROC25 | Autres opérations de travail à chaud avec des métaux |
| Catégorie de produit | : | PC38 | Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux |

4.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**4.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC3 Formulations dans les matériaux, Scénario 1****Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 14 t
 Quantité journalière par site : 1,4 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 420 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées. : 2,8 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 10

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : STEP municipale
 Efficacité (d'une mesure) : 50 %

4.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC3 Formulations dans les matériaux, Scénario 2**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 287 t
 Quantité journalière par site : 0,9 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 270 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées : 1,8 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : STEP municipale
 Efficacité (d'une mesure) : 50 %

4.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solution aqueuse

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

4.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC21 Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, faible empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

4.2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, faible empoussièvement |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

(l'utilisation)

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

4.2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

4.2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, empoussièvement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

4.2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, empoussièvement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

4.2.9 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

4.2.10 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

P01000021544
Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Durée d'exposition : 60 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

4.2.11 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

4.2.12 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC22 Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel, PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

4.2.13 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|----------|
| Durée d'exposition | : 60 min |
|--------------------|----------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

P01000021544
Version : 6.00 / FR (FR)
www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Volume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

4.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|----------------------|------------------------------|--------------------|
| ERC3 | PEC locale | Eau douce | 85,3 µg/l | 0,74 Scénario 1 |
| | | Sédiment d'eau douce | 445 mg/kg (poids humide) | 0,74 |
| | | Sol agricole | 85,39 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,41 |
| | | Air | 2285 ng/m³ | |
| | | STP | 0,50 mg/l | 0,01 |
| PEC régionale | Eau douce | 38,9 µg/l | | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| ERC3 | PEC locale | Eau douce | 67 µg/l | 0,58 Scénario 2 |
| | | Sédiment d'eau douce | 350 mg/kg (poids humide) | 0,58 |
| | | Sol agricole | 94,75 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,46 |
| | | Air | 45698,63 ng/m³ | |
| | | STP | 0,30 mg/l | 0,005 |
| PEC régionale | Eau douce | 38,9 µg/l | | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|--|--------------------------------|---|---------------------|-------|
| PROC1, PROC2 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,001 mg/m³ | 0,001 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC4, PROC5, PROC8a | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,05 mg/m³ | 0,069 |
| PROC1, PROC2 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,1 mg/m³ | 0,139 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC21 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m³ | 0,694 |
| PROC26 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,33 mg/m³ | 0,458 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------|-------|
| PROC7 | Solide, faible empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC1 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC2 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC9 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC3, PROC13, PROC14 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC25 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC26 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC1 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC8a | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC4, PROC5, PROC8b | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC9 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC22 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,385 mg/m ³ | 0,535 |
| PROC24 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,3025 mg/m ³ | 0,420 |
| PROC26 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC7 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |

RCR = Rapport de caractérisation du risque

| | |
|--|---|
| ERC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, PROC8a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC21 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | |
|---------------|---|
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC13, | |
| PROC14 | |
| PROC25 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC8b | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b | |
| PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC8b | |
| PROC22 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC24 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |

4.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**4.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

4.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédictifs ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

5. ES5 : Utilisation industrielle, Utilisation dans la préparation de suspensions**5.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|---|--|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3 | Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC2 | Formulation de préparations |
| Catégorie de processus | : | PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9 PROC10 PROC13 PROC14 PROC15 PROC23 PROC26 PROC7 PC19 PC20 PC21 PC37 PC38 | Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) Application au rouleau ou au pinceau Traitement d'articles par trempage et versage Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation Utilisation en tant que réactif de laboratoire Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante Pulvérisation dans des installations industrielles Intermédiaire Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation Substances chimiques de laboratoire Produits chimiques de traitement de l'eau Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux |
| Catégorie de produit | : | | |

5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**5.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2 Formulation de préparations, Scénario 1****Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

| | | |
|---|---|--------|
| Quantité annuelle par site | : | 323 t |
| Quantité journalière par site | : | 10,8 t |
| Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air | : | 269 kg |
| Émission quotidienne locale vers les eaux usées. | : | 215 kg |

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 30

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux
 Filtre en tissu(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Eau : Précipitation Chimique
 Sédimentation
 Filtration(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

5.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2 Formulation de préparations, Scénario 2**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 3592 t
 Quantité journalière par site : 10,88 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 272 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées : 218 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux
 Filtre en tissu(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Eau : Précipitation Chimique
 Sédimentation
 Filtration(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

5.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2 Formulation de préparations, Scénario 3**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 11495 t
 Quantité journalière par site : 34,8 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 870 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées. : 0 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330
 Remarques : (systèmes fermés)

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux
 Filtre en tissu(Efficacité (d'une mesure): 99 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

5.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solution aqueuse

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

5.2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solution aqueuse |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

5.2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage,

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.
Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

5.2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièrement, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles, PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

5.2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoissièrement moyen, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, empoissièrement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

5.2.9 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoissièrement moyen, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, empoissièrement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

5.2.10 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

5.2.11 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, empoussièvement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

5.2.12 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

5.2.13 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : 60 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

5.2.14 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : 60 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

5.2.15 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants), PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

5.2.16 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le

Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Mélange/l'Article % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

5.2.17 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

5.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|----------------------|------------------------------|--------------------|
| ERC2 | PEC locale | Eau douce | 108 µg/l | 0,94 Scénario 1 |
| | | Sédiment d'eau douce | 566 mg/kg (poids humide) | 0,94 |
| | | Sol agricole | 61,92 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 42,84 ng/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| ERC2 | PEC locale | Eau douce | 109 µg/l | 0,95 Scénario 2 |
| | | Sédiment d'eau douce | 570 mg/kg (poids humide) | 0,95 |
| | | Sol agricole | 62,20 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 676 ng/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| ERC2 | PEC locale | Eau douce | 38,9 µg/l | 0,34 Scénario 3 |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids humide) | 0,34 |
| | | Sol agricole | 62,54 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 1523,29 ng/m³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|---|------------------------|---|---------------------|-------|
| PROC1, PROC2 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,001 mg/m³ | 0,001 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,05 mg/m³ | 0,069 |
| PROC7 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long | 0,44 mg/m³ | 0,611 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|-------|
| | | terme - systémique | | |
| PROC1, PROC2 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,1 mg/m ³ | 0,139 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC26 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,33 mg/m ³ | 0,458 |
| PROC7 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC23 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC1 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC2, PROC15 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC9, PROC10 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC13, PROC14 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC23 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC3 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC7 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC26 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC1 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC7 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC8a | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC4, PROC5, PROC8b | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC9 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC10, PROC14, PROC26 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC13, PROC15 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC2, PROC3 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC23 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |

RCR = Rapport de caractérisation du risque

ERC2

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | |
|---------------|---|
| ERC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, | |
| PROC13, | |
| PROC14, | |
| PROC15 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC10 | |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, | |
| PROC13, | |
| PROC14, | |
| PROC15 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC10 | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC23 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC15 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC9, PROC10 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC13, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC14 | |
| PROC23 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC8b | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC7 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b | |
| PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC10, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC14, | |
| PROC26 | |
| PROC13, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC15 | |
| PROC2, PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC23 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |

5.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**5.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

5.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédictifs ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

6. ES6 : Utilisation industrielle, Fabrication de produits pyrotechniques**6.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|--|---|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3 | Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC2 | Formulation de préparations |
| Catégorie de processus | : | PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9 PROC14 PROC26 | Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante |
| Catégorie de produit | : | PC0 | Autres (utilisation des codes UCN) |

6.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**6.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2 Formulation de préparations, Scénario 1****Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 14 t
 Quantité journalière par site : 0,93 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 23 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées : 19 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 15

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Eau : Précipitation Chimique
 Sédimentation
 Filtration(Efficacité (d'une mesure): 90 %)

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

6.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2 Formulation de préparations, Scénario 2**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

| | |
|---|------------|
| Quantité annuelle par site | : 287 t |
| Quantité journalière par site | : 0,87 t |
| Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air | : 21,75 kg |
| Émission quotidienne locale vers les eaux usées. | : 17,3 kg |

Facteurs environnementaux

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Débit | : 18.000 m ³ /j |
| Facteur de Dilution (Rivière) | : 10 |

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Eau : Précipitation Chimique
Sédimentation
Filtration(Efficacité (d'une mesure): 90 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

6.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solution aqueuse

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

6.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

6.2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

6.2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

6.2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

6.2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisationP01000021544
Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

6.2.9 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : 60 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

6.2.10 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.
Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

6.2.11 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

6.2.12 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussiérément, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussiérément |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 78 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

6.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|----------------------|------------------------------|--------------------|
| ERC2 | PEC locale | Eau douce | 101 µg/l | 0,88 Scénario 1 |
| | | Sédiment d'eau douce | 526 mg/kg (poids humide) | 0,88 |
| | | Sol agricole | 61,98 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | Air | | 190,41 ng/m ³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| | Air | | 3808,22 ng/m ³ | |
| ERC2 | PEC locale | Eau douce | 95,1 µg/l | 0,83 Scénario 2 |
| | | Sédiment d'eau douce | 493 mg/kg (poids humide) | 0,82 |
| | | Sol agricole | 63,50 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,31 |
| | Air | | 3808,22 ng/m ³ | |
| PEC régionale | Eau douce | | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|---------------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------|-------|
| PROC1, PROC2 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,001 mg/m ³ | 0,001 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC4, PROC5, PROC8a | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,05 mg/m ³ | 0,069 |
| PROC1, PROC2 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,1 mg/m ³ | 0,139 |
| PROC4, PROC5, PROC8a | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC26 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,33 mg/m ³ | 0,458 |
| PROC1 | Solide, empoussièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC2 | Solide, empoussièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC9 | Solide, | Travailleur - par inhalation, à long | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|-------|
| | empoussièvement moyen | terme - systémique | | |
| PROC3, PROC14 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,275 mg/m ³ | 0,382 |
| PROC26 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |
| PROC1 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m ³ | 0,014 |
| PROC8a | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC4, PROC5, PROC8b | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC9 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC14, PROC26 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,55 mg/m ³ | 0,764 |
| PROC2, PROC3 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,22 mg/m ³ | 0,306 |

RCR = Rapport de caractérisation du risque

| | |
|---------------|---|
| ERC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, PROC14 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | |
| PROC1, PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b, | |
| PROC9, PROC14 | |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3, PROC14 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, | |
| PROC8b | |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC1 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8b | |
| PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC14, | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC26 | |
| PROC2, PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |

6.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**6.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenu en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

6.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédicts ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

7. ES7 : Utilisation industrielle, soudure, soudage, brasage**7.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|--|--|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3 | Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC8c | Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice |
| | | ERC8f | Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice |
| Catégorie de processus | : | PROC21 | Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles |
| Catégorie de produit | : | PROC25 PC7 PC38 | Autres opérations de travail à chaud avec des métaux Métaux et alliages de base Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux |
| Catégorie d'article | : | AC7 | Articles métalliques |

7.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**7.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8c Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice, ERC8f Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice**

La libération dans l'environnement est considérée comme négligeable.

**7.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour:
OC1 Solide, faible empoussièrement, PROC21 Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux****Caractéristiques du produit (article)**

| | | |
|---|---|---|
| Remarques | : | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : | Solide, faible empoussièrement |

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | | |
|---------------------|---|-------------------|
| Volume respiratoire | : | 10 m ³ |
|---------------------|---|-------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| Extérieur / Intérieur | : | Intérieur |
|-----------------------|---|-----------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

**7.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour:
OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux**
Caractéristiques du produit (article)

| | |
|---|---|
| Remarques | : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.
Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

**7.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour:
OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux**
Caractéristiques du produit (article)

| | |
|---|---|
| Remarques | : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.
Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

7.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|--------------|-----------------------------|---|
| ERC8c, ERC8f | | Tous | | Aucune évaluation de l'exposition pour l'environnement car le produit suppose peu de préoccupations |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|--------------------------|--------------------------------|---|------------------------|-------|
| PROC21 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC25 | Solide, faible empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC25 | Solide, empoissièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |
| PROC25 | Solide, fort empoissièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,44 mg/m ³ | 0,611 |

RCR = Rapport de caractérisation du risque

ERC8c, ERC8f

PROC21 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE

PROC25 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE

PROC25 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE

PROC25 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE

7.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**7.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

7.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédictifs ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

8. ES8 : Utilisation professionnelle, soudure, soudage, brasage**8.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|---------------|--|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU 22 | Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC8c | Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice |
| | | ERC8f | Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice |
| Catégorie de processus | : | PROC21 | Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles |
| Catégorie de produit | : | PROC25 | Autres opérations de travail à chaud avec des métaux |
| | : | PC7 | Métaux et alliages de base |
| Catégorie d'article | : | PC38 | Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux |
| | : | AC7 | Articles métalliques |

8.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**8.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8c Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice, ERC8f Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice**

La libération dans l'environnement est considérée comme négligeable.

**8.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour:
OC1 Solide, faible empoussièrement, PROC21 Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux****Caractéristiques du produit (article)**

| | | |
|---|---|---|
| Remarques | : | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : | Solide, faible empoussièrement |

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | | |
|---------------------|---|-------------------|
| Volume respiratoire | : | 10 m ³ |
|---------------------|---|-------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| Extérieur / Intérieur | : | Intérieur |
|-----------------------|---|-----------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

**8.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour:
OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux**
Caractéristiques du produit (article)

| | |
|---|---|
| Remarques | : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

**8.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour:
OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux**
Caractéristiques du produit (article)

| | |
|---|---|
| Remarques | : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhaller les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

8.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|--------------|-----------------------------|---|
| ERC8c, ERC8f | | Tous | | Aucune évaluation de l'exposition pour l'environnement car le produit suppose peu de préoccupations |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|--------------------------|---|----------------|---------------------|-----|
| PROC21, PROC25 | L'exposition par inhalation est considérée comme n'étant pas significative. | | | |
| PROC25 | L'exposition par inhalation est considérée comme n'étant pas significative. | | | |
| PROC25 | L'exposition par inhalation est considérée comme n'étant pas significative. | | | |

RCR = Rapport de caractérisation du risque

ERC8c, ERC8f
 PROC21,
 PROC25
 PROC25
 PROC25

8.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**8.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

8.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

9. ES9 : Utilisation professionnelle, Fabrication de produits pyrotechniques**9.1. Description du scénario**

| | | | |
|---|---|---------------|--|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU 22 | Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC2 | Formulation de préparations |
| Catégorie de processus | : | PROC2 | Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
| | | PROC3 | Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
| | | PROC4 | Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. |
| | | PROC5 | Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) |
| | | PROC8a | Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées |
| | | PROC8b | Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
| | | PROC9 | Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
| | | PROC14 | Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation |
| | | PROC26 | Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante |
| | | PROC19 | Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles |
| Catégorie de produit | : | PC0 | Autres (utilisation des codes UCN) |

9.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**9.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2 Formulation de préparations, Scénario 1****Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 14 t
 Quantité journalière par site : 0,93 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 23 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées. : 19 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 15

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Eau : Précipitation Chimique
 Sédimentation

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Filtration(Efficacité (d'une mesure): 90 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

9.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2 Formulation de préparations, Scénario 2**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Quantité

Quantité annuelle par site : 287 t
 Quantité journalière par site : 0,87 t
 Maximum d'émissions quotidiennes locales dans l'air : 21,75 kg
 Émission quotidienne locale vers les eaux usées : 17,4 kg

Facteurs environnementaux

Débit : 18.000 m³/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 330

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Eau : Précipitation Chimique
 Sédimentation
 Filtration(Efficacité (d'une mesure): 90 %)

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques : Aucun déchet par ce processus

9.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: Solution aqueuse, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solution aqueuse

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

9.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièlement, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC19 Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, faible empoussièlement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

9.2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièlement, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

multiples et/ ou importants), PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.
Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

9.2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC1 Solide, faible empoussièrement, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.
Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

9.2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité

équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

9.2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC19 Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Caractéristiques du produit

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

| | |
|--------------------|---------|
| Durée d'exposition | : < 8 h |
|--------------------|---------|

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

| | |
|---------------------|---------------------|
| Volume respiratoire | : 10 m ³ |
|---------------------|---------------------|

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

| | |
|-----------------------|-------------|
| Extérieur / Intérieur | : Intérieur |
|-----------------------|-------------|

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

9.2.9 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC2 Solide, empoussièvement moyen, PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, empoussièvement moyen |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : 240 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

9.2.10 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Volume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

9.2.11 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, PROC19 Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles**Caractéristiques du produit**

| | |
|---|---|
| Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement). |
| Forme Physique (au moment de l'utilisation) | : Solide, fort empoussièvement |

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 15 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risqueVolume respiratoire : 10 m³**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

9.2.12 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées**Caractéristiques du produit**

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 60 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 77 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

9.2.13 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: OC6 Solide, fort empoussièvement, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièvement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 8 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Volume respiratoire : 10 m³

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

avec ventilation par captage local (Efficacité (d'une mesure): 77 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-œuvre., Nettoyage régulier de la zone de travail, Nettoyage régulier de l'équipement

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas inhale les pulvérisations/vapeurs., Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation., Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail., Éviter de créer des nuages de poussière de poudre en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

Porter des vêtements de travail appropriés., Chaussures de sécurité équipement de protection respiratoire (Efficacité (d'une mesure): 94 %)

BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

9.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Facteur de rejet | Type de valeur | Compartiment | Exposition environnementale | RCR |
|------------------|----------------|----------------------|------------------------------|--------------------|
| ERC2 | PEC locale | Eau douce | 101 µg/l | 0,88 Scénario 1 |
| | | Sédiment d'eau douce | 526 mg/kg (poids humide) | 0,88 |
| | | Sol agricole | 61,98 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,30 |
| | | Air | 190,41 ng/m³ | |
| | PEC régionale | Eau douce | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |
| ERC2 | PEC locale | Eau douce | 95,1 µg/l | 0,83 Scénario 2 |
| | | Sédiment d'eau douce | 493 mg/kg (poids humide) | 0,82 |
| | | Sol agricole | 63,50 mg/kg poids sec (p.s.) | 0,31 |
| | | Air | 3808,22 ng/m³ | |
| | PEC régionale | Eau douce | 38,9 µg/l | |
| | | Sédiment d'eau douce | 203,1 mg/kg (poids sec) | |
| | | Sol | 61,9 mg/kg (poids sec) | |

Santé humaine

| Contribution au Scénario | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | RCR |
|--|--------------------------------|---|---------------------|-------|
| PROC2 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,001 mg/m³ | 0,001 |
| PROC3 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC4, PROC5, PROC14 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,1 mg/m³ | 0,139 |
| PROC8a, PROC8b, PROC9 | Solution aqueuse | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,05 mg/m³ | 0,069 |
| PROC2 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,01 mg/m³ | 0,014 |
| PROC3 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,1 mg/m³ | 0,139 |
| PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m³ | 0,694 |
| PROC4, PROC5, PROC14 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,25 mg/m³ | 0,347 |
| PROC26 | Solide, faible empoussièrement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,3 mg/m³ | 0,417 |
| PROC2, PROC3 | Solide, empoussièrement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,25 mg/m³ | 0,347 |

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

| | | | | |
|---|----------------------------------|--|-------------------------|-------|
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC19 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC26 | Solide, empoussièvement moyen | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,48 mg/m ³ | 0,667 |
| PROC2, PROC3 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC14, PROC19 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,5 mg/m ³ | 0,694 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,575 mg/m ³ | 0,799 |
| PROC9, PROC26 | Solide, fort empoussièvement | Travailleur - par inhalation, à long terme - systémique | 0,46 mg/m ³ | 0,639 |

RCR = Rapport de caractérisation du risque

| | |
|--|---|
| ERC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| ERC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : EUSES |
| PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, PROC14 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, PROC8b, PROC9 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, PROC14 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC19 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC2, PROC3 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC14, PROC19 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |
| PROC9, PROC26 | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : MEASE |

9.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**9.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site

P01000021544

Version : 6.00 / FR (FR)

www.solvay.com



BARIUM CARBONATE A

Date de révision 07.10.2019

- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

9.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédictifs ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.