

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

twinbond

Basée sur le Règlement (CE) n° 1907/2006, comme modifié par le Règlement (UE) n° 2020/878

TAB-110

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom de produit : TAB-110
Numéro d'enregistrement REACH : Sans objet (mélange)
Type de produit REACH : Mélange

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1 Utilisations identifiées pertinentes

Produit d'étanchéité

1.2.2 Utilisations déconseillées

Aucune utilisation déconseillée connue

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur de la fiche de données de sécurité

Twinbond*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
✉ +32 14 22 02 66
info@novatech.be
* Twinbond is a registered trademark of Novatech International N.V.

Fabricant du produit

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
✉ +32 14 85 97 38
info@novatech.be

1.4. Numéro d'appel d'urgence

24h/24h (Consultation téléphonique: anglais, français, allemand, néerlandais) :
+32 14 58 45 45 (BIG)

24h/24h :
Nederland - Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 88 755 8000
(Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen)
(Only for the purpose of informing medical personnel in cases of acute intoxications)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classé comme dangereux selon les critères du Règlement (CE) n° 1272/2008

Classe	Catégorie	Mentions de danger
Skin Sens.	catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Aquatic Chronic	catégorie 3	H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage



Contient: N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine; N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine; masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle; triméthoxyvinylsilane.

Mention d'avertissement Attention

Phrases H

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Phrases P

P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P321 Traitement spécifique (voir l'information sur cette étiquette).

Rédigée par: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
<http://www.big.be>
© BIG vzw

Motif de la révision: 8, 15
Numéro de la révision: 0002

Date d'établissement: 2021-12-14
Date de la révision: 2023-05-11

Numéro BIG: 67742

1 / 22

878-18328-037-fr-FR

TAB-110

P302 + P352

P333 + P313

P362 + P364

Informations supplémentaires

EUH211

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

2.3. Autres dangers

Aucun autre danger connu

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Sans objet

3.2. Mélanges

Nom REACH n° d'enregistrement	N° CAS N° CE	Conc. (C)	Classification selon CLP	Note	Remarque	Facteurs M et ETA
carbonate de calcium	471-34-1 207-439-9	C<70%		(2)	Constituant	
noir de carbone 01-2119384822-32	1333-86-4 215-609-9	C≤1.5 %		(2)		
N-(3-(triméthoxysilyl)propyl) éthylènediamine 01-2119970215-39	1760-24-3 217-164-6	C<1%	Skin Sens. 1B; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	(1)(10)	Constituant	
N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl) propyl]éthylènediamine	35141-30-1 252-390-9	C<0.1 %	Skin Sens. 1A; H317 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318	(1)(10)	Constituant	
dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm] 01-2119489379-17	13463-67-7 236-675-5	C<2%	Carc. 2; H351	(1)(2)	Constituant	
masse de réaction de sébaçate de bis (1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébaçate de méthyle et de 1,2,2,6,6- pentaméthyl-4-pipéridyle 01-2119491304-40	1065336-91-5	C<1%	Repr. 2; H361f Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(10)	Constituant	M: 1 (Aigu, BIG)
triméthoxyvinylsilane	2768-02-7 220-449-8	C<2%	Flam. Liq. 3; H226 Skin Sens. 1B; H317	(1)(6)(10)	Constituant	

(1) Texte intégral des phrases H et EUH: voir rubrique 16

(2) Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires

(6) Repris dans l'annexe VI du Règlement (CE) n° 1272/2008 mais la classification a été adaptée après évaluation de données expérimentales disponibles

(10) Soumis aux restrictions de l'Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Mesures générales:

Veiller à votre (propre) sécurité. Si possible, approcher de la victime et vérifier ses fonctions vitales. En cas de blessure et/ou d'intoxication, appeler le numéro d'urgence européen 112. Traiter les symptômes en commençant par les blessures et les troubles les plus graves. Garder la victime sous observation, possibilité de symptômes différés.

Après inhalation:

Transporter la victime à l'extérieur. En cas de problèmes respiratoires, consulter un médecin/service médical.

Après contact avec la peau:

Si possible, essuyer/enlever à sec le produit chimique. Rincer/se doucher immédiatement avec de l'eau (tiède). Si l'irritation persiste, consulter un médecin/service médical.

Après contact avec les yeux:

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation persiste, consulter un médecin/service médical.

Après ingestion:

Rincer la bouche à l'eau. Si vous ne vous sentez pas bien, consultez un médecin/service médical. Ne pas attendre l'apparition de symptômes pour consulter le centre antipoison.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

4.2.1 Symptômes aigus

Après inhalation:

Pas d'effets connus.

Après contact avec la peau:

Pas d'effets connus.

Motif de la révision: 8, 15

Date d'établissement: 2021-12-14

Date de la révision: 2023-05-11

Numéro de la révision: 0002

Numéro BIG: 67742

2 / 22

TAB-110

Après contact avec les yeux:

Pas d'effets connus.

Après ingestion:

Pas d'effets connus.

4.2.2 Symptômes différés

Pas d'effets connus.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Figure ci-dessous lorsque disponible et applicable.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

5.1.1 Moyens d'extinction appropriés:

Petit incendie: Extincteur rapide à poudre ABC, Extincteur rapide à poudre BC, Extincteur rapide à mousse classe B, Extincteur rapide au CO2.

Grand incendie: Mousse classe B (non résistant à l'alcool).

5.1.2 Moyens d'extinction inappropriés:

Petit incendie: Eau (extincteur rapide, dévidoir); risque d'extension de la flaque.

Grand incendie: Eau; risque d'extension de la flaque.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas de combustion: formation de CO, CO2 et petites quantités de vapeurs nitreuses.

5.3. Conseils aux pompiers

5.3.1 Instructions:

Tenir compte des liquides d'extinction polluants. Modérer l'emploi d'eau, si possible la recueillir/l'endiguer.

5.3.2 Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu:

Gants (EN 374). Lunettes de protection (EN 166). Vêtements de protection (EN 14605 ou EN 13034). Échauffement/feu: appareil respiratoire autonome (EN 136 + EN 137).

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pas de flammes nues.

6.1.1 Équipement de protection pour les non-secouristes

Voir rubrique 8.2

6.1.2 Équipement de protection pour les secouristes

Gants (EN 374). Lunettes de protection (EN 166). Vêtements de protection (EN 14605 ou EN 13034).

Vêtements de protection appropriés

Voir rubrique 8.2

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Recueillir le produit qui se libère. Endiguer le solide répandu. Empêcher la pollution du sol et de l'eau. Empêcher toute propagation dans les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recouvrir le solide répandu avec un absorbant. Mettre le solide répandu dans un récipient qui se referme. Recueillir soigneusement le solide répandu/les restes. Rincer les surfaces souillées abondamment à l'eau. Porter le produit recueilli au fabricant/à une instance compétente.

Nettoyer le matériel et les vêtements après le travail.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur. Observer une hygiène très stricte - éviter tout contact. Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Tenir l'emballage bien fermé.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

7.2.1 Conditions de stockage en sécurité:

Température de stockage: 5 °C - 30 °C. Conforme à la réglementation.

7.2.2 Tenir à l'écart de:

Sources de chaleur.

7.2.3 Matériau d'emballage approprié:

Aucun renseignement disponible

7.2.4 Matériau d'emballage inapproprié:

Aucun renseignement disponible

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

Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Voir les informations transmises par le fabricant.

TAB-110

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Exposition professionnelle

a) Valeurs limites d'exposition professionnelle

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

Belgique

Calcium (carbonate de)	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	10 mg/m ³
Carbone (noir de)	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	3 mg/m ³
Titane (dioxyde de)	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	10 mg/m ³

France

Calcium (carbonate de)	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	10 mg/m ³
Noir de carbone	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	3.5 mg/m ³
Titane (dioxyde de), en Ti	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	10 mg/m ³

Autriche

Titandioxid (Alveolarstaub)	Tagesmittelwert (MAK)	5 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Miw) 2x (MAK)	10 mg/m ³

UK

Calcium carbonate inhalable dust	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	10 mg/m ³
Calcium carbonate respirable dust	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	4 mg/m ³
Carbon black	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	3.5 mg/m ³
	Valeur limite d'exposition court terme (Workplace exposure limit (EH40/2005))	7 mg/m ³
Titanium dioxide respirable	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	4 mg/m ³
Titanium dioxide total inhalable	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	10 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Carbon black	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TLV - Adopted Value)	3 mg/m ³ (I)
Titanium dioxide - finescale particles	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TLV - Intended Changes)	2.5 mg/m ³ (R)
Titanium dioxide - nanoscale particles	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TLV - Adopted Value)	0.2 mg/m ³ (R)

(I): Inhalable fraction

(R): Respirable fraction

b) Valeurs limites biologiques nationales

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

8.1.2 Méthodes de prélèvement

Nom de produit	Essai	Numéro
Calciumdicarbonate	NIOSH	7020
Carbon Black	NIOSH	5000
Carbon Black	NIOSH	5100
Carbon Black	OSHA	ID 196
TiO ₂	NIOSH	7302
TiO ₂	NIOSH	7304

8.1.3 Valeurs limites applicables lorsqu'on utilise la substance ou le mélange aux fins prévues

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

8.1.4 Valeurs seuils

DNEL/DMEL - Travailleurs

carbonate de calcium

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets locaux à long terme – inhalation	6.36 mg/m ³	

noir de carbone

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	1 mg/m ³	

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	130 mg/m ³	

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	16.45 mg/m ³	

Motif de la révision: 8, 15

Date d'établissement: 2021-12-14

Date de la révision: 2023-05-11

Numéro de la révision: 0002

Numéro BIG: 67742

4 / 22

TAB-110

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre $\leq 10 \mu\text{m}$]

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets locaux à long terme – inhalation	1.25 mg/m ³	

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	1.27 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	1.8 mg/kg de pc/jour	

triméthoxyvinylsilane

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	27.6 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	3.9 mg/kg de pc/jour	

DNEL/DMEL - Grand public

carbonate de calcium

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets locaux à long terme – inhalation	1.06 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie orale	6.1 mg/kg de pc/jour	
	Effets aigus systémiques – voie orale	6.1 mg/kg de pc/jour	

noir de carbone

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	0.06 mg/m ³	

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	26 mg/m ³	
	Effets aigus systémiques – inhalation	26400 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie orale	4 mg/kg de pc/jour	

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	2.9 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie orale	0.83 mg/kg de pc/jour	

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre $\leq 10 \mu\text{m}$]

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets locaux à long terme – inhalation	210 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	0.31 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	0.9 mg/kg de pc/jour	
	Effets systémiques à long terme – voie orale	0.18 mg/kg de pc/jour	

triméthoxyvinylsilane

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	18.9 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	7.8 mg/kg de pc/jour	
	Effets systémiques à long terme – voie orale	0.3 mg/kg de pc/jour	

PNEC

carbonate de calcium

Compartiments	Valeur	Remarque
STP	100 mg/l	

noir de carbone

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	50 mg/l	

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	0.05 mg/l	
Eau de mer	0.005 mg/l	
Eau douce (rejets intermittents)	0.072 mg/l	
STP	20 mg/l	
Sédiment d'eau douce	0.181 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	0.018 mg/kg sédiment dw	
Sol	0.007 mg/kg sol dw	

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	8.8 $\mu\text{g}/\text{l}$	
Eau douce (rejets intermittents)	88 $\mu\text{g}/\text{l}$	
Eau de mer	0.88 $\mu\text{g}/\text{l}$	
Eau de mer (rejets intermittents)	8.8 $\mu\text{g}/\text{l}$	
STP	2.5 mg/l	
Sédiment d'eau douce	33.3 $\mu\text{g}/\text{kg}$ sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	3.33 $\mu\text{g}/\text{kg}$ sédiment dw	
Sol	1.49 $\mu\text{g}/\text{kg}$ sol dw	

TAB-110

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	0.002 mg/l	
Eau de mer	< 0.001 mg/l	
Eau douce (rejets intermittents)	0.009 mg/l	
STP	1 mg/l	
Sédiment d'eau douce	1.05 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	0.11 mg/kg sédiment dw	
Sol	0.21 mg/kg sol dw	

8.1.5 Control banding

Figure ci-dessous lorsque disponible et applicable.

8.2. Contrôles de l'exposition

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur. Mesurer régulièrement la concentration dans l'air. Faire les travaux en plein air/sous aspiration locale/ventilation ou protection respiratoire.

8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Observer une hygiène très stricte - éviter tout contact. Ne pas manger, ni boire ni fumer pendant le travail.

a) Protection respiratoire:

Protection respiratoire non requise dans des conditions normales.

b) Protection des mains:

Gants de protection contre les produits chimiques (EN 374).

c) Protection des yeux:

Lunettes de protection (EN 166).

d) Protection de la peau:

Vêtements de protection (EN 14605 ou EN 13034).

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

Voir rubriques 6.2, 6.3 et 13

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect physique	Pâte
Odeur	Odeur caractéristique
Seuil d'odeur	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Couleur	Gris clair Noir
Taille des particules	Sans objet
Limites d'inflammabilité	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Inflammabilité	Non classé comme inflammable
Log Kow	Sans objet (mélange)
Viscosité dynamique	25 mPa.s ; 23 °C
Viscosité cinématique	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Point de fusion	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Point d'ébullition	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Densité de vapeur relative	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Pression de vapeur	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Solubilité	L'eau ; insoluble
Densité relative	1.43 ; 20 °C
Densité absolue	1430 kg/m ³ ; 20 °C
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Température d'auto-ignition	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
Point d'éclair	Aucun renseignement disponible (essai non réalisé)
pH	Sans objet (insoluble dans l'eau)

9.2. Autres informations

Aucun renseignement disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

En cas d'échauffement: risque d'incendie accru.

10.2. Stabilité chimique

Aucun renseignement disponible.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun renseignement disponible.

Motif de la révision: 8, 15

Date d'établissement: 2021-12-14

Date de la révision: 2023-05-11

Numéro de la révision: 0002

Numéro BIG: 67742

6 / 22

TAB-110

10.4. Conditions à éviter

Mesures de précaution

Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Aucun renseignement disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas de combustion: formation de CO, CO2 et petites quantités de vapeurs nitreuses.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

11.1.1 Résultats d'essais

Toxicité aiguë

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte
carbonate de calcium

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	OCDE 420	> 2000 mg/kg		Rat (femelle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50	OCDE 402	> 2000 mg/kg de pc	24 h	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation (aérosol)	CL50	OCDE 403	> 3 mg/l air	4 h	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	

noir de carbone

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	Équivalent à OCDE 401	> 10000 mg/kg		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Dermique						Dispense de données	
Inhalation (poussières)	CL0	Équivalent à OCDE 403	4.6 mg/m³ air		Rat	Valeur expérimentale	

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	EPA OPPTS 870.1100	2295 mg/kg de pc		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50	EPA OPPTS 870.1200	> 2000 mg/kg de pc	24 h	Lapin (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation (aérosol)	CL50	EPA OPPTS 870.1300	1.49 mg/l air - 2.44 mg/l air	4 h	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation						Jugement d'experts	Non classé

La classification de cette substance est discutable puisqu'elle ne correspond pas à la conclusion du test

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	EPA OPPTS 870.1100	2295 mg/kg de pc		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Peau	DL50	EPA OPPTS 870.1200	> 2000 mg/kg de pc	24 h	Lapin (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation (aérosol)	CL50	EPA OPPTS 870.1300	1.49 mg/l - 2.44 mg/l	4 h	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	OCDE 401	> 2000 mg/kg de pc		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Dermique						Dispense de données	
Inhalation (poussières)	CL50	OCDE 403	> 5.09 mg/l	4 h	Rat (mâle)	Valeur expérimentale	

TAB-110

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	Équivalent à OCDE 423	3230 mg/kg de pc		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50	Équivalent à OCDE 402	> 3170 mg/kg de pc	24 h	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation						Dispense de données	

triméthoxyvinylsilane

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	Équivalent à OCDE 401	6899 mg/kg de pc - 7012 mg/kg de pc		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50	Équivalent à OCDE 402	3158 mg/kg de pc - 3760 mg/kg de pc	24 h	Lapin (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation (vapeurs)	CL50	Équivalent à OCDE 403	16.8 mg/l	4 h	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	

Conclusion

Non classé pour la toxicité aiguë

Corrosion/irritation

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte
carbonate de calcium

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Non irritant	OCDE 405		1; 24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique
Peau	Non irritant	OCDE 404	4 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	
Sans objet (test in vitro)	Non irritant	OCDE 439	15 minutes		Épiderme humain reconstitué	Valeur expérimentale	

noir de carbone

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Non irritant	OCDE 405		24; 48; 72 heures; 4 jours	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique sans rinçage
Peau	Non irritant	OCDE 404	4 h	1; 24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Lésions oculaires graves	OCDE 405		24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique sans rinçage
Peau	Légèrement irritant	EPA OPPTS 870.2500	4 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	
Inhalation	Irritant; STOT SE cat.3					Étude de littérature	

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Lésions oculaires graves	OCDE 405		24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Non irritant	OCDE 405		1; 24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	
Peau	Non irritant	Équivalent à OCDE 404	4 h	48 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

Motif de la révision: 8, 15

Date d'établissement: 2021-12-14

Date de la révision: 2023-05-11

Numéro de la révision: 0002

Numéro BIG: 67742

8 / 22

TAB-110

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Non irritant	EPA OPP 81-4		24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique
Peau	Non irritant	EPA OPP 81-5	24 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

triméthoxyvinylsilane

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Non irritant	OCDE 405	24 h	1; 24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	
Peau	Non irritant		24 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

Conclusion

Non classé comme irritant pour les voies respiratoires
Non classé comme irritant pour la peau
Non classé comme irritant pour les yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange
La classification est fondée sur les composants à prendre en compte
carbonate de calcium

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Non sensibilisant	OCDE 429			Souris (femelle)	Valeur expérimentale	

noir de carbone

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Non sensibilisant	OCDE 429			Souris (femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation	Non sensibilisant				Souris (femelle)	Valeur expérimentale	

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Sensibilisant	OCDE 406			Cobaye (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Dermique	Sensibilisant	Essai de maximalisation sur cochon d'Inde	48 h	24; 48 heures	Cobaye (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Non sensibilisant	Équivalent à OCDE 429			Souris (femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation (poussières)	Non sensibilisant				Souris (femelle)	Valeur expérimentale	

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Sensibilisant	OCDE 406			Cobaye (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	

triméthoxyvinylsilane

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Sensibilisant	OCDE 406			Cobaye (femelle)	Valeur expérimentale	

Conclusion

Peut provoquer une allergie cutanée.
Non classé comme sensibilisant par inhalation

Toxicité spécifique pour certains organes cibles

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Motif de la révision: 8, 15

Date d'établissement: 2021-12-14

Date de la révision: 2023-05-11

Numéro de la révision: 0002

Numéro BIG: 67742

9 / 22

TAB-110

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte
carbonate de calcium

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	NOAEL	OCDE 422	1000 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	48 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Inhalation (poussières)	NOAEC effets locaux	OCDE 413	≥ 0.212 mg/m ³ air		Aucun effet	13 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Inhalation (poussières)	NOEC	OCDE 413	0.399 mg/l		Aucun effet systémique néfaste	13 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale

noir de carbone

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (diète)	Niveau de dose	Équivalent à OCDE 452	2050 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	2 année(s)	Rat (femelle)	Valeur expérimentale
Dermique	NOEL		20 %		Aucun effet	12 mois - 18 mois	Souris (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Inhalation (aérosol)	NOEC	Essai de toxicité subchronique	1 mg/m ³ air	Poumons	Aucun effet	13 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (femelle)	Valeur expérimentale
Inhalation (aérosol)	LOEC	Essai de toxicité subchronique	7 mg/m ³ air	Poumons	Pneumonie	13 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (femelle)	Valeur expérimentale

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	NOAEL	Équivalent à OCDE 422	> 500 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	28 jour(s) - 44 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Dermique	NOAEL	Essai de toxicité subaiguë	≥ 1545 mg/kg de pc/jour		Aucun effet systémique néfaste	11 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Inhalation (aérosol)	NOAEC	OCDE 413	15 mg/l	Système respiratoire	Aucun effet	13 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	NOAEL	OCDE 408	> 1000 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	90 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Dermique								Dispense de données
Inhalation (aérosol)	NOAEC	Essai de toxicité subchronique	2.1 mg/m ³ air		Aucun effet	13 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (femelle)	Valeur expérimentale

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (diète)	NOAEL	Essai de toxicité subchronique	36 mg/kg de pc/jour - 41 mg/kg de pc/jour		Aucun effet		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale

triméthoxyvinylsilane

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	NOAEL	OCDE 422	62.5 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	6 semaines (tous les jours) - 8 semaines (tous les jours)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Par voie orale (sonde gastrique)	LOAEL	OCDE 422	250 mg/kg de pc/jour	Vessie	Modifications histopathologiques	6 semaines (tous les jours) - 8 semaines (tous les jours)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Inhalation (vapeurs)	NOAEC	Essai de toxicité subchronique	100 ppm		Aucun effet	14 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale

Conclusion

Non classé pour la toxicité subchronique

Mutagénicité sur les cellules germinales (in vitro)

TAB-110

Motif de la révision: 8, 15

Date d'établissement: 2021-12-14

Date de la révision: 2023-05-11

Numéro de la révision: 0002

Numéro BIG: 67742

10 / 22

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange
Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte
carbonate de calcium

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)	Aucun effet	Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 473	Lymphocytes humains	Aucun effet	Valeur expérimentale	

noir de carbone

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Positif sans activation métabolique	Équivalent à OCDE 476	Souris (cellule de lymphome L5178Y)	Aucun effet	Valeur expérimentale	
Négatif	Équivalent à OCDE 471			Valeur expérimentale	

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	Équivalent à OCDE 471	Bacteria (S. typhimurium et E. coli)	Aucun effet	Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	Équivalent à OCDE 476	Ovaire de hamster chinois (CHO)	Aucun effet	Valeur expérimentale	

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 473	Ovaire de hamster chinois (CHO)		Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)		Valeur expérimentale	

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Positif avec activation métabolique, positif sans activation métabolique	OCDE 473	Fibroblastes pulmonaires de hamster chinois (V79)		Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 476	Fibroblastes pulmonaires de hamster chinois (V79)		Valeur expérimentale	

triméthoxyvinylsilane

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Positif avec activation métabolique, positif sans activation métabolique	OCDE 473	Cellules CHL/IU	Aberrations chromosomiques	Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 476	Ovaire de hamster chinois (CHO)		Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)		Valeur expérimentale	

Mutagénicité sur les cellules germinales (in vivo)

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange
Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

Motif de la révision: 8, 15

Date d'établissement: 2021-12-14

Date de la révision: 2023-05-11

Numéro de la révision: 0002

Numéro BIG: 67742

11 / 22

TAB-110

noir de carbone

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Inhalation (aérosol))		13 semaine(s)	Rat (femelle)		Valeur expérimentale

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Intrapéritonéal)	Équivalent à OCDE 474		Souris (mâle / femelle)		Valeur expérimentale

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Par voie orale (sonde gastrique))	OCDE 474		Souris (mâle / femelle)		Valeur expérimentale

masse de réaction de sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébaçate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Par voie orale (sonde gastrique))	OCDE 474		Souris (mâle)		Valeur expérimentale

triméthoxyvinylsilane

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Inhalation (vapeurs))	OCDE 489	2 jours (1x / jour)	Rat (mâle)		Valeur expérimentale

Conclusion

Non classé pour la mutagénicité ou la génotoxicité

Cancérogénicité

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

La classification en tant que cancérigène par inhalation s'applique uniquement aux mélanges sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de dioxyde de titane qui se présente sous la forme de particules ou qui est incorporé dans des particules ayant un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm.

carbonate de calcium

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Inconnu								Dispense de données

noir de carbone

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Inhalation (poussières)	NOAEC	Étude d'observation humaine		≥ 1 année(s)	Humain	Aucun effet cancérigène		Valeur expérimentale
Dermique	NOEC		20 %	12 semaines (3 fois / semaine) - 18 semaines (3 fois / semaine)	Souris (mâle / femelle)			Valeur expérimentale
Par voie orale (diète)	NOEL		104 mg/kg de pc/jour	2 année(s)	Rat (femelle)			Valeur expérimentale

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Inhalation (aérosol)		Équivalent à OCDE 453		105 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle)	Affection/dégénérescence des tissus pulmonaires	Poumons	Valeur expérimentale
Inhalation (aérosol)	NOAEC	Équivalent à OCDE 453	5 mg/m³ air	104 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Aucun effet cancérigène	Poumons	Valeur expérimentale
Par voie orale (diète)	NOEL	Étude de toxicité cancérigène	2500 mg/kg de pc/jour	103 semaines (7 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Aucun effet cancérigène		Valeur expérimentale

Conclusion

Non classé pour la cancérogénicité

Toxicité pour la reproduction

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

TAB-110

carbonate de calcium

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Par voie orale (diète))	NOAEC	Équivalent à OCDE 414	1963 mg/kg de pc/jour - 2188 mg/kg de pc/jour	62 jour(s)	Rat	Aucun effet	Fœtus	Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (diète))	NOAEC	Équivalent à OCDE 414	1963 mg/kg de pc/jour - 2188 mg/kg de pc/jour	62 jour(s)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité (Par voie orale (sonde gastrique))	NOEL	OCDE 422	1000 mg/kg de pc/jour	48 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale

noir de carbone

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Inhalation (aérosol))	NOEC	Étude de toxicité pour le développement	42 mg/m ³ air	11 jours (gestation, tous les jours)	Souris	Aucun effet		Valeur expérimentale
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	1000 mg/kg de pc/jour	15 jours (gestation, tous les jours)	Rat (femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Inhalation (aérosol))	LOAEC	Étude de toxicité pour le développement	42 mg/m ³ air	11 jours (gestation, tous les jours)	Souris	Affection/dégénérescence des tissus pulmonaires	Poumons	Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	1000 mg/kg de pc/jour	15 jours (gestation, tous les jours)	Rat (femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité	NOEL		500 mg/kg de pc/jour	5 jour(s)	Souris (femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	750 mg/kg de pc/jour	14 jour(s)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	750 mg/kg de pc/jour	14 jour(s)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	Équivalent à OCDE 422	≥ 500 mg/kg de pc/jour	28 jour(s) - 44 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	1000 mg/kg de pc/jour	2 semaines (7 jours / semaine)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	1000 mg/kg de pc/jour	2 semaines (7 jours / semaine)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité (Par voie orale (diète))	NOAEL	OCDE 443	≥ 1000 mg/kg de pc/jour	14 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale

TAB-110

masse de réaction de sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébaçate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	500 mg/kg de pc/jour	15 jours (gestation, tous les jours)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	150 mg/kg de pc/jour	15 jours (gestation, tous les jours)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité (Par voie orale (diète))	NOAEL	OCDE 443	109 mg/kg de pc/jour - 126 mg/kg de pc/jour	11 semaine(s) - 18 semaine(s)	Rat (mâle / femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale

triméthoxyvinylsilane

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Inhalation (vapeurs))	NOAEL	EPA OTS 798.4350	100 ppm	10 jours (gestation, 6h / jour)	Rat	Aucun effet	Squelette	Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Inhalation (vapeurs))	NOAEL	EPA OTS 798.4350	25 ppm	10 jours (gestation, 6h / jour)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL (P)	OCDE 422	1000 mg/kg de pc/jour	≤ 43 jour(s)	Rat (mâle)	Aucun effet		Valeur expérimentale
	NOAEL (P)	OCDE 422	250 mg/kg de pc/jour	≥ 60 jour(s)	Rat (femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale

Conclusion

Non classé pour la toxicité pour la reproduction ou la toxicité pour le développement

Toxicité autres effets

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

TAB-110

Eruption/dermatite.

11.2. Informations sur les autres dangers

Il n'y a aucune preuve de propriétés perturbant le système endocrinien

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

TAB-110

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

TAB-110

carbonate de calcium

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	OCDE 203	> 100 %	96 h	Oncorhynchus mykiss	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité aiguë crustacés	CE50	OCDE 202	> 100 %	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Locomotion
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50	OCDE 201	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
	NOEC	OCDE 201	50 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Taux de croissance
Toxicité chronique poissons	Niveau de dose		60 mg/l	42 jour(s)	Oncorhynchus mykiss	Système à courant	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Ion de calcium
Toxicité chronique crustacés aquatiques								Dispense de données
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE50	OCDE 209	> 1000 mg/l	3 h	Boue activée			Étude de littérature

noir de carbone

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	OCDE 203	> 1000 mg/l	96 h	Danio rerio	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Létal
Toxicité aiguë crustacés	CE50	OCDE 202	> 5600 mg/l	24 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Locomotion
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50	OCDE 201	> 10000 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE10	TTC-test	800 mg/l	3 h	Boue activée	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Enzymolyse

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	Méthode C.1 de l'UE	597 mg/l	96 h	Danio rerio	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité aiguë crustacés	CE50	Méthode C.2 de l'UE	81 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Locomotion
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50	OCDE 201	8.8 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
	NOEC	OCDE 201	3.1 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC		> 1 ppm	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Reproduction
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE50	DIN 38412-8	67 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP

TAB-110

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	Méthode C.1 de l'UE	597 mg/l	96 h	Danio rerio	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité aiguë crustacés	CE50	Méthode C.2 de l'UE	81 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Locomotion
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50	OCDE 201	8.8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Produit d'hydrolyse
	NOEC	OCDE 201	3.1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Taux de croissance
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE50	DIN 38412-8	67 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Inhibition de la croissance

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50		> 1000 mg/l		Pisces		Eau douce (non salée)	Étude de littérature
Toxicité aiguë crustacés	CE50		> 1000 mg/l		Invertebrata		Eau douce (non salée)	Étude de littérature
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	CE50	OCDE 201	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Taux de croissance
	NOEC	OCDE 201	≥ 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Taux de croissance
Toxicité chronique poissons	NOEC	Équivalent à OCDE 212	≥ 1000 mg/l	8 jour(s)	Danio rerio	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 211	≥ 5 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Éléments de preuve; Reproduction
Toxicité micro-organismes aquatiques	NOEC	OCDE 209	≥ 1000 mg/l	3 h	Boue activée	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Respiration

Aucune classification pour la toxicité aquatique puisque les limites de toxicité sont supérieures à la solubilité dans l'eau
masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	OCDE 203	0.9 mg/l	96 h	Danio rerio	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	CE50	OCDE 201	1.68 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
	NOEC	OCDE 201	0.22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 211	1 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Reproduction
Toxicité micro-organismes aquatiques	IC50	Équivalent à OCDE 209	≥ 100 mg/l	3 h	Boue activée	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale

TAB-110

triméthoxyvinylsilane

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50		191 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss		Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité aiguë crustacés	CE50	Méthode C.2 de l'UE	168.7 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Locomotion
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50		> 89 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
	NOEC		> 89 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Taux de croissance
Toxicité chronique poissons								Dispense de données
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 211	28.1 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Reproduction
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE50	OCDE 209	> 100 mg/l	3 h	Boue activée	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Respiration

Conclusion

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2. Persistance et dégradabilité

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
Méthode C.4 de l'UE	39 %; Boue activée	28 jour(s)	Valeur expérimentale

Période de demi-valeur eau (t1/2 eau)

Méthode	Valeur	Dégradation primaire/minéralisation	Détermination de la valeur
OCDE 111	0.025 h; pH = 7	Dégradation primaire	Valeur expérimentale

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
Méthode C.4-A de l'UE	39 %; GLP	28 jour(s)	Valeur expérimentale

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
OCDE 301E	38 %	28 jour(s)	Valeur expérimentale

Période de demi-valeur eau (t1/2 eau)

Méthode	Valeur	Dégradation primaire/minéralisation	Détermination de la valeur
OCDE 111	100.3 h	Dégradation primaire	Valeur expérimentale

triméthoxyvinylsilane

Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
OCDE 301F	51 %; Consommation d'O2	28 jour(s)	Valeur expérimentale

Phototransformation air (DT50 air)

Méthode	Valeur	Conc. radicaux OH	Détermination de la valeur
AOPWIN v1.92	4.458 h	1.5E6 /cm³	Valeur calculée

Période de demi-valeur eau (t1/2 eau)

Méthode	Valeur	Dégradation primaire/minéralisation	Détermination de la valeur
OCDE 111	< 2.4 h; pH = 7	Dégradation primaire	Éléments de preuve

Conclusion

Eau

Contient composant(s) difficilement biodégradable(s)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

TAB-110

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
	Sans objet (mélange)			

TAB-110

carbonate de calcium

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
	Non quantifiable			

noir de carbone

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
	Sans objet (inorganique)			

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
		-0.3	20 °C	QSAR

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
		-0.8	20 °C	QSAR

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
	Sans objet (inorganique)			

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

BCF poissons

Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Espèce	Détermination de la valeur
BCF		< 31.4; Poids frais	8 semaine(s)	Cyprinus carpio	Valeur expérimentale

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
OCDE 107		2.37 - 2.77	25 °C	Valeur expérimentale

triméthoxyvinylsilane

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
KOWWIN		1.1	20 °C	QSAR

Conclusion

Contient (un/des) composant(s) bioaccumulable(s)

12.4. Mobilité dans le sol

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

(log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	3.5	Valeur calculée

Répartition en pourcentage

Méthode	Fraction air	Fraction biota	Fraction sédiment	Fraction sol	Fraction eau	Détermination de la valeur
Fugacity Model Level III	8.1E-5 %		1.5 %	83 %	16 %	Valeur calculée

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

(log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc		0.26	QSAR

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

(log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	3.67	Valeur calculée

triméthoxyvinylsilane

(log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	2.811	Valeur calculée

Volatilité (H constante de la loi de Henry)

Valeur	Méthode	Température	Remarque	Détermination de la valeur
	SRC HENRYWIN v3.20			

Conclusion

Contient composant(s) qui adsorbe(nt) au sol

Contient composant(s) avec potentiel de mobilité dans le sol

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ne contient pas de composant(s) qui répond(ent) aux critères PBT et/ou vPvB repris dans l'annexe XIII du Règlement (CE) n° 1907/2006.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Il n'y a aucune preuve de propriétés perturbant le système endocrinien

TAB-110

12.7. Autres effets néfastes

TAB-110

Gaz à effet de serre

Aucun des constituants connus ne figure sur la liste des gaz fluorés à effet de serre (règlement (UE) n° 517/2014)

carbonate de calcium

Eau écotoxicité pH

Changement de pH

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Eau écotoxicité pH

Changement de pH

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

Eaux souterraines

Pollue les eaux souterraines

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

13.1.1 Dispositions relatives aux déchets

Union européenne

Déchets dangereux selon la Directive 2008/98/CE, comme modifiée par le Règlement (UE) n° 1357/2014 et le Règlement (UE) n° 2017/997. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, de préférence en accord avec les autorités (environnementales) concernées.

13.1.2 Méthodes d'élimination

Éliminer les déchets conformément aux prescriptions locales et/ou nationales. Les déchets dangereux ne peuvent pas être mélangés avec d'autres déchets. Il est interdit de mélanger différents types de déchets dangereux si cela peut entraîner un risque de pollution ou créer des problèmes pour la gestion ultérieure des déchets. Les déchets dangereux doivent être gérés de manière responsable. Toutes les entités qui stockent, transportent ou manipulent des déchets dangereux prennent les mesures nécessaires pour éviter les risques de pollution ou de dommages à des personnes ou à des animaux. Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement. Porter à un centre agréé de collecte des déchets.

13.1.3 Emballages

Union européenne

Code de déchet emballage (Directive 2008/98/CE).

15 01 10* (emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus).

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Route (ADR), Chemin de fer (RID), Voies de navigation intérieures (ADN), Mer (IMDG/IMSBC), Air (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU/numéro d'identification

Transport	Non soumis
-----------	------------

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Numéro d'identification du danger	
Classe	
Code de classification	

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage	
Étiquettes	

14.5. Dangers pour l'environnement

Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
--	-----

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales	
Quantités limitées	

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Annexe II de Marpol 73/78	Sans objet, basé sur les informations disponibles
---------------------------	---

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

Législation européenne:

Teneur en COV Directive 2010/75/UE

Teneur en COV	Remarque
2.691 % - 78.618 %	

Directive 2012/18/UE (Seveso III)

Non soumis à la directive 2012/18/UE (Seveso III)

TAB-110

REACH Annexe XVII - Restriction

Contient composant(s) soumis aux restrictions de l'annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006: restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux.

	Dénomination de la substance, du groupe de substances ou du mélange	Conditions de restriction
· N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine · N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine · masse de réaction de sébaçate de bis (1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébaçate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle · triméthoxyvinylsilane	Substances ou mélanges liquides qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) no 1272/2008: a) les classes de danger 2.1 à 2.4, 2.6 et 2.7, 2.8 types A et B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 catégories 1 et 2, 2.14 catégories 1 et 2, 2.15 types A à F; b) les classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10; c) la classe de danger 4.1; d) la classe de danger 5.1.	1. Ne peuvent être utilisés: — dans des articles décoratifs destinés à produire des effets de lumière ou de couleur obtenus par des phases différentes, par exemple dans des lampes d'ambiance et des cendriers, — dans des farces et attrapes, — dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs. 2. Les articles non conformes aux exigences du paragraphe 1 ne peuvent être mis sur le marché. 3. Ne peuvent être mis sur le marché s'ils contiennent un colorant, excepté pour des raisons fiscales, un parfum ou les deux et: — s'ils peuvent être utilisés comme combustible dans des lampes à huile décoratives destinées au grand public, — s'ils présentent un danger en cas d'aspiration et sont étiquetés H304. 4. Les lampes à huile décoratives destinées au grand public ne peuvent être mises sur le marché que si elles sont conformes à la norme européenne sur les lampes à huiles décoratives (EN 14059) adoptée par le Comité européen de normalisation (CEN). 5. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances et mélanges dangereux, les fournisseurs veillent à ce que les produits qu'ils mettent sur le marché respectent les exigences suivantes: a) l'emballage des huiles lampantes étiquetées avec H304 et destinées au grand public porte la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: "Tenir les lampes remplies de ce liquide hors de portée des enfants" et, à compter du 1^{er} décembre 2010, "L'ingestion d'huile, même en petite quantité ou par succion de la mèche, peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales"; b) l'emballage des allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public porte, à compter du 1^{er} décembre 2010, la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: "Une seule gorgée d'allume-feu peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales"; c) les huiles lampantes et les allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public sont conditionnés dans des récipients noirs opaques d'une capacité qui ne peut excéder un litre, à compter du 1^{er} décembre 2010.
· triméthoxyvinylsilane	Substances classées comme gaz inflammables, catégorie 1 ou 2, liquides inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, matières solides inflammables, catégorie 1 ou 2, substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, liquides pyrophoriques, catégorie 1, ou matières solides pyrophoriques, catégorie 1, qu'elles figurent ou non à l'annexe VI, partie 3, de ce règlement.	1. Ne peuvent être utilisées en tant que substances ou dans des mélanges contenus dans des générateurs d'aérosols mis sur le marché à l'intention du grand public à des fins de divertissement et de décoration comme: — les scintillants métallisés destinés principalement à la décoration, — la neige et le givre artificiels, — les coussins "péteurs", — les bombes à serpents, — les excréments factices, — les mirlitons, — les paillettes et les mousses décoratives, — les toiles d'araignée artificielles, — les boules puantes. 2. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires en matière de classification, d'emballage et d'étiquetage des substances, les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage des générateurs d'aérosols visés ci-dessus porte d'une manière visible, lisible et indélébile la mention suivante: "Usage réservé aux utilisateurs professionnels." 3. Par dérogation, les paragraphes 1 et 2 ne sont pas applicables aux générateurs d'aérosols visés à l'article 8, paragraphe 1, point a), de la directive 75/324/CEE du Conseil. 4. Les générateurs d'aérosols visés aux paragraphes 1 et 2 ne peuvent être mis sur le marché que s'ils satisfont aux exigences qui y sont énoncées.
· triméthoxyvinylsilane	Substances relevant d'un ou de plusieurs des points suivants:	Les mélanges à des fins de tatouage sont soumis aux restrictions du règlement (UE) n° 2020/2081
	a) substances classées à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme: — substances cancérogènes de catégorie 1A, 1B ou 2, ou substances mutagènes sur les cellules germinales de catégorie 1A, 1B ou 2, mais à l'exclusion de toute substance classée en raison d'effets uniquement consécutifs à une exposition par inhalation — substances toxiques pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2, mais à l'exclusion de toute substance classée en raison d'effets uniquement consécutifs à une exposition par inhalation — sensibilisants cutanés de catégorie 1, 1A ou 1B — substances corrosives pour la peau de catégorie 1, 1A, 1B ou 1C ou substances irritantes pour la peau de catégorie 2 — substances causant des lésions oculaires graves de catégorie 1 ou substances irritantes pour les yeux de catégorie 2 b) substances figurant à l'annexe II du	

Motif de la révision: 8, 15

Date d'établissement: 2021-12-14

Date de la révision: 2023-05-11

Numéro de la révision: 0002

Numéro BIG: 67742

20 / 22

TAB-110

règlement (CE) no 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil
c) substances figurant à l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009 pour lesquelles une condition est spécifiée dans au moins une des colonnes g, h et i du tableau de ladite annexe
d) substances figurant à l'appendice 13 de la présente annexe. Les exigences accessoires prévues aux paragraphes 7 et 8 de la colonne 2 de la présente entrée s'appliquent à tous les mélanges destinés à être utilisés à des fins de tatouage, qu'ils contiennent ou non une substance relevant des points a) à d) de la présente colonne.

Législation nationale Belgique

TAB-110

Aucun renseignement disponible

Législation nationale Pays-Bas

TAB-110

Waterbezwaarlijkheid	Z (1); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

Législation nationale France

TAB-110

Aucun renseignement disponible

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

Catégorie cancérogène	Titane (dioxyde de), en Ti; C2
-----------------------	--------------------------------

Législation nationale Allemagne

TAB-110

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

carbonate de calcium

TA-Luft	5.2.1
---------	-------

noir de carbone

TA-Luft	5.2.1
---------	-------

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

N-(2-aminoéthyl)-N'-[3-(triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

TA-Luft	5.2.2/III
---------	-----------

masse de réaction de sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

triméthoxyvinylsilane

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

Législation nationale Autriche

TAB-110

Aucun renseignement disponible

Législation nationale UK

TAB-110

Aucun renseignement disponible

Autres données pertinentes

TAB-110

Aucun renseignement disponible

noir de carbone

TLV - Carcinogen	Carbon black; A3
------------------	------------------

CIRC - classification	2B; Carbon black
-----------------------	------------------

dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

TLV - Carcinogen	Titanium dioxide - nanoscale particles; A3
------------------	--

	Titanium dioxide - finescale particles; A3
--	--

CIRC - classification	2B; Titanium dioxide
-----------------------	----------------------

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée pour le mélange.

N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral de toute phrase H et EUH visée à la rubrique 3:

H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H332 Nocif par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H351 Susceptible de provoquer le cancer par inhalation.
H361f Susceptible de nuire à la fertilité.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH211 Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

(*)	CLASSIFICATION INTERNE PAR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CE10	Concentration Efficace 10 %
CE50	Concentration Efficace 50 %
CLO	Concentration Létale 0 %
CL50	Concentration Létale 50 %
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System en Europe)
DL50	Dose Létale 50 %
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
ETA	Estimation de la Toxicité Aiguë
GLP	Good Laboratory Practice
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
PBT	Persistent, Bioaccumulable & Toxique
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité ont été rédigées sur la base des données et échantillons remis à BIG, au mieux de nos capacités et dans l'état actuel des connaissances. La fiche de données de sécurité se limite à donner des lignes directrices pour le traitement, l'utilisation, la consommation, le stockage, le transport et l'élimination en toute sécurité des substances/préparations/mélanges mentionnés au point 1. De nouvelles fiches de données de sécurité sont établies de temps à autre. Seules les versions les plus récentes doivent être utilisées. Sauf mention contraire sur la fiche de données de sécurité, les informations ne s'appliquent pas aux substances/préparations/mélanges dans une forme plus pure, mélangés à d'autres substances ou mis en œuvre dans des processus. La fiche de données de sécurité ne comporte aucune spécification quant à la qualité des substances/préparations/mélanges concernés. Le respect des indications figurant sur cette fiche de données de sécurité ne dispense pas l'utilisateur de l'obligation de prendre toutes les mesures dictées par le bon sens, les réglementations et les recommandations pertinentes, ou les mesures nécessaires et/ou utiles sur la base des conditions d'application concrètes. BIG ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité des informations fournies et n'est pas responsable des modifications apportées par des tiers. Cette fiche de données de sécurité n'a été établie que pour être utilisée au sein de l'Union européenne, en Suisse, en Islande, en Norvège et au Liechtenstein. Toute utilisation dans un autre pays ne se fait qu'à vos risques et périls. L'utilisation de la fiche de données de sécurité est soumise aux conditions de licence et de limitation de responsabilité telles qu'énoncées dans votre contrat de licence ou, à défaut, dans les conditions générales de BIG. Tous les droits de propriété intellectuelle sur cette fiche appartiennent à BIG. La distribution et la reproduction sont limitées. Consultez le contrat/les conditions mentionné(es) pour de plus amples informations.