

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

MSF-1145

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

1.1. Identificateur de produit

Nom de produit : MSF-1145
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

Systeme à 2 composants

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

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
☎ +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO 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)

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
Eye Irrit.	catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement Attention

Phrases H

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Phrases P

P280 Porter un équipement de protection des yeux.

P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Informations supplémentaires

EUH211 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

MSF-1145

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
dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre $\leq 10 \mu\text{m}$] 01-2119489379-17	13463-67-7 236-675-5	C<10%	Carc. 2; H351	(1)(2)	Constituant	
3-(triméthoxysilyl)propylamine 01-2119510159-45	13822-56-5 237-511-5	1%<C<1,5%	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	(1)(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

(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.

Après contact avec les yeux:

Irritation du tissu oculaire.

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

Formation de CO et de CO₂ en cas de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

5.3.1 Instructions:

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

Aucune mesure d'extinction spécifique n'est requise.

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. Incendie/échauffement: se tenir du côté d'où vient le vent. Incendie/échauffement: faire fermer les portes et fenêtres dans le voisinage.

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. Boucher la fuite, couper l'alimentation.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber le liquide répandu avec un matériau inerte. Mettre le produit absorbé dans un récipient qui se referme. Rincer les surfaces souillées abondamment à l'eau. 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. En état finement divisé: utiliser des appareils antiétincelles et antidéflagrants Finement divisé: à l'écart de sources d'ignition/étincelles. Observer l'hygiène usuelle. 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:

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.

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

Titane (dioxyde de)	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	10 mg/m ³
---------------------	---	----------------------

France

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

Allemagne

Autriche

Titandioxid (Alveolarstaub)	Tagesmittelwert (MAK)	5 mg/m ³ (1)
	Kurzzeitwert 60(Miw) 2x (MAK)	10 mg/m ³ (1)

(1) Alveolengängige Fraktion

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

UK

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)

Titanium dioxide - finescale particles	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TLV - Intended Changes)	2.5 mg/m ³ (1)
Titanium dioxide - nanoscale particles	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TLV - Adopted Value)	0.2 mg/m ³ (1)

(1) (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
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

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

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

3-(triméthoxysilyl)propylamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	7.1 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	1 mg/kg de pc/jour	

DNEL/DMEL - Grand public

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

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets locaux à long terme – inhalation	210 µg/m ³	

3-(triméthoxysilyl)propylamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	1.7 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	0.5 mg/kg de pc/jour	

PNEC

3-(triméthoxysilyl)propylamine

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	0.5 mg/l	
Eau douce (rejets intermittents)	2.05 mg/l	
Eau de mer	0.05 mg/l	
STP	0.81 mg/l	
Sédiment d'eau douce	1.8 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	0.18 mg/kg sédiment dw	
Sol	0.069 mg/kg sol dw	
Oral	11.1 mg/kg alimentation	

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. En état finement divisé: utiliser des appareils anti-étincelles et anti-déflagrants. Finement divisé: à l'écart de sources d'ignition/étincelles. 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 l'hygiène usuelle. 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

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect physique	Liquide
Couleur	Couleurs varient en fonction de la composition
Odeur	Odeur caractéristique
Seuil d'odeur	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point de fusion	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point d'ébullition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Inflammabilité	Non classé comme inflammable
Limites d'inflammabilité	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point d'éclair	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Température d'auto-ignition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
pH	Sans objet (insoluble dans l'eau)
Viscosité cinématique	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Solubilité	L'eau ; insoluble
Log Kow	Sans objet (mélange)
Pression de vapeur	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Densité absolue	1400 kg/m ³ ; 20 °C
Densité relative	1.4 ; 20 °C
Densité de vapeur relative	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Taille des particules	Sans objet (liquide)

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

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun renseignement disponible.

10.4. Conditions à éviter

Mesures de précaution

Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur. En état finement divisé: utiliser des appareils anti-étincelles et anti-déflagrants Finement divisé: à l'écart de sources d'ignition/étincelles.

10.5. Matières incompatibles

Aucun renseignement disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Formation de CO et de CO₂ en cas de combustion.

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

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

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

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	

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

3-(triméthoxysilyl)propylamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	Équivalent à OCDE 401	3030 mg/kg de pc		Rat (mâle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50	Équivalent à OCDE 402	11458 mg/kg de pc	24 h	Lapin (mâle)	Valeur expérimentale	

Conclusion

Non classé pour la toxicité aiguë

Corrosion/irritation

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

La classification est fondée sur les composants à prendre en compte

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	

3-(triméthoxysilyl)propylamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Lésions oculaires graves	Équivalent à OCDE 405		24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique sans rinçage
Peau	Irritant	OCDE 404	4 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

Conclusion

Provoque une sévère irritation des yeux.

Non classé comme irritant pour les voies respiratoires

Non classé comme irritant pour la peau

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

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	

3-(triméthoxysilyl)propylamine

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

Conclusion

Non classé comme sensibilisant par inhalation

Non classé comme sensibilisant par voie cutanée

Toxicité spécifique pour certains organes cibles

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

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

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

3-(triméthoxysilyl)propylamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	NOAEL	OCDE 408	100 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	90 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale
Par voie orale (sonde gastrique)	LOAEL effets locaux	OCDE 408	0 mg/kg de pc/jour - 100 mg/kg de pc/jour		Histopathologie	90 jour(s)	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale

Conclusion

Non classé pour la toxicité subchronique

Mutagénicité sur les cellules germinales (in vitro)

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

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

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	

3-(triméthoxysilyl)propylamine

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

Mutagénicité sur les cellules germinales (in vivo)

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

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

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

Conclusion

Non classé pour la mutagénicité ou la génotoxicité

Cancérogénicité

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

La classification en tant que cancérogène 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 $\leq 10 \mu\text{m}$.

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

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/m ³ air	104 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Aucun effet cancérogène	Poumons	Valeur expérimentale
Par voie orale (diète)	NOEL	Étude de toxicité cancérogène	2500 mg/kg de pc/jour	103 semaines (7 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Aucun effet cancérogène		Valeur expérimentale

Conclusion

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

Non classé pour la cancérogénicité

Toxicité pour la reproduction

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte
dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre $\leq 10 \mu\text{m}$]

	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

3-(triméthoxysilyl)propylamine

	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	14 jours (gestation, tous les jours)	Rat	Aucun effet	Fœtus	Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	300 mg/kg de pc/jour	14 jours (gestation, tous les jours)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité		OCDE 443						Étude expérimentale prévue

Conclusion

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

Danger par aspiration

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

Non classé pour la toxicité par aspiration

Toxicité autres effets

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

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

MSF-1145

Pas d'effets connus.

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

MSF-1145

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

L'évaluation du mélange est fondée sur les composants à prendre en compte

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

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

	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

3-(triméthoxysilyl)propylamine

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	OCDE 203	> 934 mg/l	96 h	Danio rerio	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité aiguë crustacés	CE50	OCDE 202	331 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	CE50	Méthode C.3 de l'UE	> 1000 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Système statique	Eau douce (non salée)	Read-across; GLP
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE10		13 mg/l	5.75 h	Pseudomonas putida	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP

Conclusion

Non classé comme dangereux pour l'environnement selon les critères du Règlement (CE) n° 1272/2008

12.2. Persistance et dégradabilité

3-(triméthoxysilyl)propylamine

Phototransformation air (DT50 air)

Méthode	Valeur	Conc. radicaux OH	Détermination de la valeur
AOPWIN v1.92	3.5 h	1.5E6 /cm ³	Valeur calculée

Période de demi-valeur eau (t1/2 eau)

Méthode	Valeur	Dégradation primaire/minéralisation	Détermination de la valeur
	2.6 h; pH = 7	Dégradation primaire	QSAR

Conclusion

Eau

Contient composant(s) difficilement biodégradable(s)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

MSF-1145

Log Kow

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

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

Log Kow

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

3-(triméthoxysilyl)propylamine

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
KOWWIN		0.2	20 °C	QSAR

Conclusion

Ne contient pas de composant(s) bioaccumulable(s)

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

12.4. Mobilité dans le sol

3-(triméthoxysilyl)propylamine

(log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc		-0.6	QSAR

Conclusion

Contient composant(s) avec potentiel de mobilité dans le sol
Contient composant(s) qui adsorbe(nt) au 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

12.7. Autres effets néfastes

MSF-1145

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)

Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO)

Non classé comme dangereux pour la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009)

Eaux souterraines

Pollue les eaux souterraines

3-(triméthoxysilyl)propylamine

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

Peut être considéré comme déchet non dangereux selon la Directive 2008/98/CE, comme modifiée par le Règlement (UE) n° 1357/2014 et le Règlement (UE) n° 2017/997.

Code de déchet (Directive 2008/98/CE, Décision 2000/0532/CE).

15 02 03 (absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection: absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection autres que ceux visés à la rubrique 15 02 02). En fonction du secteur et du processus industriels, d'autres codes de déchets peuvent être applicables.

13.1.2 Méthodes d'élimination

Éliminer les déchets conformément aux prescriptions locales et/ou nationales. Dépôt avec les déchets ménagers n'est pas admis. Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement. Porter à un centre agréé de collecte des déchets.

13.1.3 Emballages

Aucun renseignement disponible

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
---------------------------	---

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

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
0.03 % - 0.04 %	

Directive 2012/18/UE (Seveso III)

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

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
· 3-(triméthoxysilyl)propylamine	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.

Législation nationale Belgique

MSF-1145

Aucun renseignement disponible

Législation nationale Pays-Bas

MSF-1145

Waterbezwaarlijkheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

Législation nationale France

MSF-1145

Aucun renseignement disponible

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

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

Législation nationale Allemagne

MSF-1145

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

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
---------	-----------

3-(triméthoxysilyl)propylamine

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

Législation nationale Autriche

MSF-1145

Aucun renseignement disponible

Législation nationale UK

Date d'établissement: 2023-11-10

MSF-1145

MSF-1145

Aucun renseignement disponible

Autres données pertinentes

MSF-1145

Aucun renseignement disponible

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

TLV - Carcinogen	Titanium dioxide - finescale particles; A3
CIRC - classification	2B; Titanium dioxide
TLV - Carcinogen	Titanium dioxide - nanoscale particles; A3

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'est requise pour un mélange.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H351 Susceptible de provoquer le cancer par inhalation.

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
ERC50	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(s) pour de plus amples informations.

Date d'établissement: 2023-11-10