

Date de révision 14-janv.-2026

Numéro de révision 2

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 127202
Numéro du fiche de données de sécurité 127202
Nom du produit BRAD-CHEM 593A

Autres moyens d'identification

UFI AV8C-4CE1-E00V-AQE8

Substance pure/mélange Mélange

Contient 1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA

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

Utilisation recommandée Inhibiteur de corrosion

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

Fournisseur

Univar Solutions SAS
Immeuble Cityscope
3 rue Franklin
93108 Montreuil Cedex
France
FRA

Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Numéro d'appel d'urgence national Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008

Europe 112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1 - (H317)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1 - (H372)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 3 - (H412)

2.2. Éléments d'étiquetage

Contient 1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA

**Mention d'avertissement**

Danger

Mentions de danger

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

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

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Informations supplémentaires

Ce produit exige des avertissements tactiles en cas de mise à disposition du grand public. Ce produit exige des fermetures non ouvrables par des enfants en cas de mise à disposition du grand public.

2.3. Autres dangers

Aucune information disponible.

Évaluation PBT et vPvB

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

non applicable

3.2 Mélanges

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	> 1%	01-211945680 9-23-XXXX	200-338-0	Non classé	-	-	-

1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA 105-55-5	10 - 30%	01-211997427 1-37-XXXX	203-308-5	Aquatic Chronic 3 (H412) Skin Sens. 1 (H317) STOT RE 1 (H372) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
1H-Benzotriazole 95-14-7	5 - 10%	01-211997907 9-20-XXXX	202-394-1 (613-350-00-X)	Aquatic Chronic 2 (H411) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	< 1%	01-211997908 1-35-XXXX	249-596-6	Acute Tox. 4 (H302) Repr. 2 (H361d) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	> 20000	> 2000	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA 105-55-5	316	2000	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
1H-Benzotriazole 95-14-7	560	10000	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	720	> 5000	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration $\geq 0,1$ % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Consulter immédiatement un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.
Inhalation	EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Contact oculaire	Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.
Contact avec la peau	Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.
Ingestion	Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Boire 1 ou 2 verres d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Thyroïde.
Yeux	Provoque de graves lésions des yeux. Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué.
Cutané(e)	Peut provoquer une réaction allergique cutanée.

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

Note au médecin	Traiter les symptômes. Les symptômes allergiques peuvent se manifester à retardement.
------------------------	---

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Agent chimique sec, CO ₂ , jet d'eau ou mousse ordinaire. Halons.
Incendie majeur	PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau. Le produit est ou contient un agent sensibilisant. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Produits de combustion dangereux	Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques. Oxydes d'azote (NO _x).

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Refroidir les récipients en les inondant d'eau et continuer longtemps après l'extinction de l'incendie.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles Mettre en place une ventilation adaptée. ÉLIMINER toutes les sources d'ignition (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ou de flammes dans le voisinage immédiat). Éviter le contact avec la peau et les yeux et l'inhalation de vapeurs. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

Autres informations Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Éviter le rejet dans l'environnement. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage Absorber avec de la terre, du sable ou toute autre matière non combustible et transférer dans des récipients pour élimination ultérieure. Éviter le rejet dans l'environnement.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

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

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Mettre en place une ventilation adaptée. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Éviter le contact avec la peau et les yeux et l'inhalation de vapeurs. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Éviter le rejet dans l'environnement.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et le visage avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Retirer les vêtements et l'équipement de protection

contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

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

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Utiliser un confinement adapté pour éviter toute contamination de l'environnement.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 6.1C.

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

Utilisation(s) particulière(s)
Voir la section 1 pour plus d'informations.

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle Limites d'exposition

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	-	-	168 mg/m ³ [4] [6] 10 mg/m ³ [5] [6]
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA 105-55-5	-	2.08 mg/kg [4] [6]	0.14 mg/m ³ [4] [6]
1H-Benzotriazole 95-14-7	-	1.08 mg/kg bw/day [4] [6]	19 mg/m ³ [4] [6]
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	-	0.3 mg/kg bw/day [4] [6]	21.2 mg/m ³ [4] [6]

Notes

[4] Effets systémiques sur la santé.
[5] Effets localisés sur la santé.
[6] À long terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses Aucune information disponible
Notes

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
MONOPROPYLENE GLYCOL	-	-	50 mg/m ³ [4] [6]

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
57-55-6			10 mg/m ³ [5] [6]
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA 105-55-5	0.02 mg/kg [4] [6]	1.04 mg/kg [4] [6]	0.04 mg/m ³ [4] [6]
1H-Benzotriazole 95-14-7	0.54 mg/kg bw/day [4] [6] 0.54 mg/kg bw/day [4] [7]	-	9.55 mg/m ³ [4] [6]
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	0.01 mg/kg bw/day [4] [6]	0.01 mg/kg bw/day [4] [6]	0.35 mg/m ³ [4] [6]

Notes

[4]	Effets systémiques sur la santé.
[5]	Effets localisés sur la santé.
[6]	À long terme.
[7]	À court terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public Aucune information disponible.

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	260 mg/L	183 mg/L	26 mg/L	-	-
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA 105-55-5	0.033 mg/l	560 µg/L	0.0033 mg/l	-	-
1H-Benzotriazole 95-14-7	0.0194 mg/L	0.158 mg/L	0.0194 mg/L	-	-
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	0.008 mg/L	0.086 mg/L	0.02 mg/l	0.053 mg/l	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	572 mg/kg sediment dw	57.2 mg/kg sediment dw	20 g/L	50 mg/kg soil dw	-
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA 105-55-5	0.25 mg/kg	0.025 mg/kg	100 µg/L	0.03 mg/kg	0.2 mg/l
1H-Benzotriazole 95-14-7	0.2204 mg/kg sediment dw	0.2204 mg/kg sediment dw	0.1 mg/L	0.03 mg/kg soil dw	-
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	0.117 mg/kg dry weight (d.w.)	0.292 mg/kg dry weight (d.w.)	39.4 mg/L	0.0187 mg/kg dry weight (d.w.)	-

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques**

S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.
Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter le rejet dans l'environnement.

**Équipement de protection
individuelle**

Protection des yeux/du visage	Écran de protection faciale et/ou lunettes de sécurité. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN ISO 16321-1.
Protection des mains	Porter des gants appropriés. Gants imperméables. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374. Vérifier que le délai de rupture du matériau des gants n'est pas dépassé. Consulter le fournisseur des gants pour plus d'informations sur le délai de rupture des gants concernés. Voici des exemples de matériaux barrières préférés pour les gants : Polychlorure de vinyle (PVC). Stratifié d'alcool éthylvinilylique ("EVAL"). Polyéthylène (PE).
Protection de la peau et du corps	Porter un vêtement de protection approprié.
Protection respiratoire	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. EN 136/140/141/145/143/149.
Remarques générales en matière d'hygiène	Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et le visage avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide	
Aspect	Liquide transparent	
Couleur	jaune	
Odeur	Aucune information disponible	
Seuil olfactif	Aucune information disponible	
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation		Aucune information disponible.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	> 100 °C	Aucune information disponible.
Inflammabilité		Aucune information disponible.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucune information disponible.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair	> 100 °C	Aucune information disponible.
Température d'auto-inflammabilité		Aucune information disponible.
Température de décomposition		Aucune information disponible.
pH	9.6	Aucune information disponible.
pH (en solution aqueuse)	8.3	solution (5 %).
Viscosité cinématique		Aucune information disponible.
Viscosité dynamique		Aucune information disponible.
Hydrosolubilité	Miscible à l'eau	Aucune information disponible.
Solubilité(s)		Aucune information disponible.
Coefficient de partage		Aucune information disponible.
Pression de vapeur		Aucune information disponible.
Densité relative	1.06	@ 20 °C.

Masse volumique apparente		Aucune information disponible
Densité de liquide	Aucune information disponible	Aucune information disponible
Densité de vapeur		Aucune information disponible.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité
Aucune information disponible

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

Réactivité Stable dans les conditions de stockage recommandées.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Stable dans les conditions normales.

Polymérisation dangereuse Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques. Oxydes d'azote (NOx).

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Informations sur les voies d'exposition probables****Informations sur le produit**

Inhalation L'inhalation de vapeurs à concentration élevée peut provoquer une irritation du système

respiratoire.

Contact oculaire Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.

Contact avec la peau Peut provoquer une réaction allergique cutanée.

Ingestion L'ingestion peut entraîner irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements et diarrhée.
Peut entraîner un inconfort gastro-intestinal en cas de consommation de grandes quantités.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer une réaction allergique cutanée.
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Thyroïde.

Toxicité aiguë

Mesures numériques de toxicité

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du SGH

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
MONOPROPYLENE GLYCOL	> 20000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	317.042 mg/l (Rat) (2h)
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA	= 316 mg/kg (Rat)	= 2000 mg/kg (Rat)	-
1H-Benzotriazole	= 560 mg/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	= 1910 mg/m ³ (Rat) 3 h
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE	= 720 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 1.73 mg/L (Rat) 1 h

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Un contact prolongé n'est pratiquement pas irritant pour la peau. Un contact répété peut provoquer une desquamation et un ramollissement de la peau.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Un bref contact n'est essentiellement pas irritant pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque des brûlures. Provoque de graves lésions des yeux.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Peut provoquer une légère irritation des yeux Une blessure à la cornée est peu probable Le brouillard peut provoquer une irritation des yeux.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Peut provoquer une légère irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée Peut provoquer une allergie cutanée.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Résultats sur l'humain	Cutané(e)	N'est pas un sensibilisant cutané

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Cobaye	Cutané(e)	N'est pas un sensibilisant cutané

Mutagenicité sur les cellules germinales Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Résultats
	in vitro	Négatif
		Négatif Ne présente pas d'effet mutagène dans les expériences sur l'animal

1H-Benzotriazole (95-14-7)

Méthode	Espèce	Résultats
Test d'Ames	in vitro	Positif
Test du micronoyau in vivo	Souris	Négatif

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Espèce	Résultats
	in vitro	Négatif
		Négatif Ne présente pas d'effet mutagène dans les expériences sur l'animal

Cancérogénicité Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Résultats
		N'a pas provoqué de cancer chez les animaux de laboratoire.

Toxicité pour la reproduction Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Résultats
		Dans les études animales, n'a pas interféré avec la reproduction Dans les études animales, n'a pas interféré avec la fertilité

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Espèce	Résultats
		Susceptible de nuire au fœtus.

STOT - exposition unique Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					L'évaluation des données disponibles suggère que ce matériau n'est pas un toxique STOT-SE

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					L'évaluation des données disponibles suggère que ce matériau n'est pas un toxique STOT-SE

STOT - exposition répétée Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Dans de rares cas, une exposition excessive répétée au propylène glycol peut provoquer des effets sur le système nerveux central.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Sur la base des données disponibles, les expositions répétées

					ne devraient pas entraîner d'effets indésirables significatifs.
--	--	--	--	--	---

Danger par aspiration non applicable.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

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

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 203 : Poisson, essai de toxicité aiguë	Oncorhynchus mykiss (truite arc-en-ciel)	CL50	40613 mg/L	96 heures	
OCDE, essai n° 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate	Ceriodaphnia dubia	CL50	18340 mg/L	48 heures	
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Pseudokirchneriella subcapitata	CEr50	19000 mg/L	96 heures	
	Pseudomonas putida	NOEC	> 20000 mg/L	18 heures	
Toxicité aquatique chronique	Ceriodaphnia dubia	NOEC	13020 mg/L	7 jours	

1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA (105-55-5)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Crustacés	CE50	56 mg/L	48 heures	
	Algues/végétaux aquatiques	CE50	200 mg/L	72 heures	

1H-Benzotriazole (95-14-7)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Crustacés	CE50	15.8 - 20 mg/L	48 heures	
	Algues/végétaux aquatiques	CE50	25 - 180 mg/L	72 heures	
	Poisson	CL50	25 mg/L	96 heures	

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
---------	--------	------------------------	---------------	--------------------	-----------

OCDE, essai n° 203 : Poisson, essai de toxicité aiguë	Cyprinodon variegatus	CL50	55 mg/L	96 heures	
Toxicité aiguë	copepod Acartia tonsa	CL50	55 mg/L	48 heures	
Toxicité aiguë	Daphnia magna	CE50	8.58 mg/L	48 heures	
Toxicité aiguë	Daphnia magna	CE50	15.8 mg/L	48 heures	
Toxicité aiguë	Skeletonema costatum	CE50	53 mg/L	72 heures	
Toxicité aiguë	Skeletonema costatum	NOEC	30 mg/L	72 heures	
Toxicité aiguë	Desmodesmus subspicatus	CE10	2.86 mg/L	72 heures	
Toxicité aiguë	Desmodesmus subspicatus	NOEC	2.5 mg/L	72 heures	
Toxicité aiguë	Desmodesmus subspicatus	CE10	1.18 mg/L	72 heures	
Toxicité aiguë	Desmodesmus subspicatus	NOEC	1.2 mg/L	72 heures	
Toxicité chronique	Daphnia magna	NOEC	18.4 mg/L	21 jours	
Toxicité chronique	Daphnia magna	CE10	0.4 mg/L	21 jours	
Toxicité chronique	Daphnia magna	CE10	0.97 mg/L	21 jours	

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA	-	LC50: =910mg/L (96h, Danio rerio)	-	-
1H-Benzotriazole	EC50: =15.4mg/L (96h, freshwater algae)	LC50: =39mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =141.6mg/L (48h, water flea)

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Aucune information disponible.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301F : Biodégradabilité facile : Essai de respirométrie manométrique (TG 301 F) ou équivalent.	28 jours	Biodégradation 81%	Facilement biodégradable
OCDE, essai n° 306 : Biodégradabilité dans l'eau de mer ou équivalent.	64 jours	Biodégradation 96%	Facilement biodégradable

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
	28 jours	Biodégradation 4 %	Devrait se biodégrader très lentement

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Aucune information disponible.

Informations sur les composants

Nom chimique	Coefficient de partage
MONOPROPYLENE GLYCOL	-1.07
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA	0.57
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE	1.71

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
MONOPROPYLENE GLYCOL	La substance n'est pas PBT/vPvB
1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA	La substance n'est pas PBT/vPvB
1H-Benzotriazole	La substance n'est pas PBT/vPvB
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE	La substance n'est pas PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés Les déchets sont classifiés comme des déchets dangereux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales d'élimination des déchets. Ne pas rejeter dans les environnements terrestres et aquatiques. Éviter le rejet dans l'environnement.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

Codes de déchets/désignations de déchets selon EWC Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
 14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
 14.4 Groupe d'emballage non réglementé
 14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
 Dispositions spéciales Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
 14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
 14.4 Groupe d'emballage non réglementé

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales Aucun(e)

14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI Aucune information disponible

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé

14.4 Groupe d'emballage non réglementé

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales Aucun(e)

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé

14.4 Groupe d'emballage non réglementé

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales Aucun(e)

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

Réglementations nationales

France

Maladies professionnelles (R-463-3, France)

Nom chimique	Numéro RG, France
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	RG 84

Allemagne

Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK) évidemment dangereux pour l'eau (WGK 2)

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3, 75

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV

1,3 DIETHYLENE 2 THIOUREA - 105-55-5	3, 75	-
1H-Benzotriazole - 95-14-7	3, 75	-
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE - 29385-43-1	3, 75	-

Polluants organiques persistants

non applicable

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

non applicable

Inventaires internationaux

TSCA	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
DSL/NDL	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
EINECS/ELINCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
ENCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
IECSC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
KECI	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
PICCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
AIIC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
NZIoC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire
DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels
NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique**Rapport sur la sécurité chimique** non applicable**RUBRIQUE 16: Autres informations****Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**

H302 - Nocif en cas d'ingestion
H312 - Nocif par contact cutané
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
H332 - Nocif par inhalation
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H361d - Susceptible de nuire au fœtus
H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H411 - 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

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA TWA (moyenne pondérée en temps) STEL STEL (Limite d'exposition à court terme)
 Plafond Valeur limite maximale * Désignation « Peau »
 + Sensibilisants
 Remarque sur la révision non applicable

Méthode de classification	
Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)

Agence de protection de l'environnement des États-Unis

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

Schéma National Australien de Notification et d'Evaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)

Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)

CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Organisation mondiale de la santé

Préparée par

J Spenceley

Préparée par

Date de révision 14-janv.-2026

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité