



## Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 dans sa version révisée

Page 1 sur 17

No. FDS : 370231  
V004.0

Loctite Power Epoxy Metal

Révision: 21.07.2022

Date d'impression: 22.07.2022

Remplace la version du: 29.04.2021

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Loctite Epoxy Metal Syringe 5 min, Comp. A

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

Utilisation prévue:

Colle époxyde à 2 composants

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

HENKEL FRANCE ADHESIVES

Rue de Silly 161

92100 Boulogne Billancourt

France

Téléphone: +33 (1) 4684 9000

ua-productsafety.fr@henkel.com

Pour la mise à jour de la Fiche de Données de Sécurité, merci de consulter notre site internet

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> ou [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

Centre Anti-Poisons de Paris, France: Tel (emergency) : +33.1.40.05.48.48

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification (CLP):

Irritation cutanée	Catégorie 2
H315 Provoque une irritation cutanée.	
Irritation oculaire	Catégorie 2
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.	
Sensibilisant de la peau	Catégorie 1
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.	
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 2
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Éléments d'étiquetage (CLP):

**Pictogramme de danger:****Contient**

produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen  $\leq 700$ )

**Mention d'avertissement:**

Attention

**Mention de danger:**

H315 Provoque une irritation cutanée.  
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseil de prudence:**

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
 P102 Tenir hors de portée des enfants.

**Conseil de prudence: Prévention**

P280 Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux.

**Conseil de prudence: Élimination**

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation nationale.

**2.3. Autres dangers**

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

Les substances suivantes sont présentes à une concentration  $\geq 0,1\%$  et remplissent les critères PBT/vPvB, ou ont été identifiées comme perturbateur endocrinien (PE) :

Ce mélange ne contient pas de substances en concentration  $\geq$  à la limite de concentration qui sont évaluées comme étant un PBT, vPvB ou PE.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2. Mélanges****Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008**

Substances dangereuses No. CAS Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Concentration	Classification	Limites de concentration spécifiques, facteurs M et ATE	Informations complémentaires
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen $\leq 700$ ) 25068-38-6	60- 80 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Irrit. 2, H319	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq 5$ % Skin Irrit. 2; H315; C $\geq 5$ %	
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5 231-072-3 01-2119529243-45	1- < 5 %	Water-react. 2, H261 Flam. Sol. 1, H228		EUEXPL2D
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	0,1- < 1 %	Carc. 2, Inhalation, H351		

**Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"**  
**Les substances non classifiées peuvent avoir une valeur limite d'exposition sur le lieu de travail.**

#### **RUBRIQUE 4: Premiers secours**

##### **4.1. Description des premiers secours**

Informations générales:

En cas de malaise consulter un médecin.

Inhalation:

Air frais; en cas de persistance des maux, consulter un médecin.

Contact avec la peau:

Laver à l'eau courante et au savon. Soins de la peau. Enlever les vêtements souillés, imbibés. Si nécessaire consulter un dermatologue

Contact avec les yeux:

Laver immédiatement avec de l'eau douce ou une solution de rinçage durant au moins 5 minutes. S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

Ingestion:

Rincer l'intérieur de la bouche, boire 1 à 2 verres d'eau, consulter un médecin.

##### **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

PEAU : Rougeurs, inflammation.

Peut provoquer une allergie cutanée.

Provoque une sévère irritation des yeux.

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

Voir section: Description des premiers secours

#### **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

##### **5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés:**

Dioxyde de carbone, mousse, poudre, jet d'eau, eau pulvérisée.

**Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:**

Jet d'eau grand débit

##### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas d'incendie, possibilité de dégagement d'oxyde de carbone (CO) et de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

##### **5.3. Conseils aux pompiers**

Porter un équipement de sécurité.

Porter un appareil respiratoire indépendant de l'air ambiant.

#### **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Porter un équipement de protection individuel.

Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

Risque de glisser en cas d'écoulement du produit.

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

##### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Mélanger avec une matière absorbant les liquides (sable, tourbe, sciure).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément a la section 13.

**6.4. Référence à d'autres sections**

Voir le conseil a la section 8.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Ventiler suffisamment les lieux de travail.

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Mesures d'hygiène:

Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.

Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.

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

Entreposage dans les emballages d'origine fermé.

Stocker dans un endroit frais et sec.

Températures conseillées: entre + 5 °C et + 30 °C

Ne pas stocker avec des denrées alimentaires.

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

Colle époxyde à 2 composants

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

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Valable pour  
France

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
carbonate de calcium 471-34-1 [CALCIUM (CARBONATE DE)]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL
carbonate de calcium 471-34-1 [Poussières réputées sans effet spécifique, fraction alvéolaire]		5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
carbonate de calcium 471-34-1 [Poussières réputées sans effet spécifique, fraction inhalable]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
calcaire 1317-65-3 [CALCIUM (CARBONATE DE)]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL
aluminium 7429-90-5 [ALUMINIUM (MÉTAL)]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL
aluminium 7429-90-5 [ALUMINIUM (PULVÉRULENT)]		5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL
aluminium 7429-90-5 [ALUMINIUM (FUMÉES DE SOUDAGE)]		5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL
Mica 12001-26-2 [POUSSIÈRES RÉPUTÉES SANS EFFET SPÉCIFIQUE, FRACTION INHALABLE]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
Mica 12001-26-2 [POUSSIÈRES RÉPUTÉES SANS EFFET SPÉCIFIQUE, FRACTION ALVÉOLAIRE]		5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
dioxyde de titane 13463-67-7 [TITANE (DIOXYDE DE), EN TI]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nom listé	Environmental Compartment	Temps d'exposition	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
Dioxyde de titane 13463-67-7	Prédateur						pas de potentiel de bioaccumulation

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
Dioxyde de titane 13463-67-7	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		10 mg/m3	pas de potentiel de bioaccumulation
Dioxyde de titane 13463-67-7	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		700 mg/kg	pas de potentiel de bioaccumulation

**Indice Biologique d'Exposition:**

aucun(e)

**8.2. Contrôles de l'exposition:**

## Protection respiratoire:

Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

## Protection des mains:

En cas de contact prolongé, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc nitrile conformément à la norme EN 374.

épaisseur &gt; 0,1 mm

temps de pénétration &gt; 480 minutes

En cas de contact prolongé et répété il est à observer que les normes de pénétration seront en pratique beaucoup plus courtes que celles stipulées par la norme EN 374. Les gants de protection devront être testés quant à leur adaptation au travail spécifique (p.ex. stabilité mécanique et thermique, résistance au produit, antistatique etc.). Aux premiers signes d'usure ils devront être remplacés. Les indications du producteur des gants et mesures de sécurité sont à observer dans tous les cas. Nous conseillons délaborer un plan de soins des mains en collaboration avec le producteur des gants et la fédération industrielle.

## Protection des yeux:

Lunettes de protection étanches.

L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN166.

## Protection du corps:

vêtement de protection approprié

Les vêtements de protection doivent être conformes à la norme EN14605 en cas d'éclaboussures de liquide, et à la norme EN13982 en cas d'exposition aux poussières.

## équipement de protection conseillé pour le personnel:

Les informations fournies sur les équipements de protection individuelle sont données uniquement à titre indicatif. Une évaluation complète des risques doit être menée avant d'utiliser ce produit afin de déterminer les équipements de protection individuelle appropriés et qui répondent aux exigences locales. Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux normes EN pertinentes.

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

État	liquide
Etat du produit livré	liquide
Couleur	Gris
Odeur	spécifique
Point de fusion	Non applicable, Le produit est un liquide.
Point initial d'ébullition	> 300 °C (> 572 °F)
Inflammabilité	Le produit n'est pas inflammable.
Limites d'explosivité	Non applicable, Le produit n'est pas inflammable.
Point d'éclair	252 °C (485.6 °F); pas de méthode
Température d'auto-inflammabilité	400 °C (752 °F)
Température de décomposition	Actuellement en cours de détermination
pH	Non applicable, Le produit est non soluble (dans l'eau)
Viscosité (cinématique) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Viscosité (dynamique) (Brookfield; 23 °C (73.4 °F); fréq. rot.: 2,5 min-1; Broche N°: 7)	250.000 - 450.000 mpa.s Henkel Iberica UA-044; Brookfield Viscosity
Solubilité qualitative (20 °C (68 °F); Solv.: Eau)	Insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable
Pression de vapeur (20 °C (68 °F))	Mélange 0,0000001 Pa
Densité (20 °C (68 °F))	1,16 - 1,20 g/cm <sup>3</sup> HENKEL IBERICA UA-039; Densité
Densité relative de vapeur:	> 1

(20 °C)

Caractéristiques de la particule

Non applicable

Le produit est un liquide.

**9.2. AUTRES INFORMATIONS**

Autres informations non applicables pour ce produit

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

Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Voir section réactivité

**10.4. Conditions à éviter**

Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Aucun connu

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****Informations générales sur la toxicologie:**

Possibilité de réactions croisées avec d'autres combinaisons d'époxyde.

**1.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Toxicité orale aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
produit de réaction: biphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	LD50	> 15.900 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

**Toxicité dermale aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	lapins	non spécifié

**Toxicité inhalative aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Atmosphère d'essai	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	LC50	> 5 mg/l	poussières/brouil lard	4 h	rat	non spécifié
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	poussière	4 h	rat	non spécifié

**Corrosion cutanée/irritation cutanée:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	non irritant	4 h	lapins	non spécifié
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	non irritant	24 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	non irritant	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	non irritant		lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	non irritant		lapins	FDA Guideline
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	non irritant		lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)



**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen $\leq$ 700) 25068-38-6	sensibilisant	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris	souris	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	non sensibilisant	Test Draize	cochon d'Inde	Test Draize
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	non sensibilisant	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris	souris	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	non sensibilisant	Test Buehler	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagénicité sur les cellules germinales:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	positif	Test in vitro du micronoyau de cellules de mammifère	without		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	positif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	Test in vitro du micronoyau de cellules de mammifère	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
produit de réaction: bisphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	négatif	oral : gavage		souris	non spécifié
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	négatif	oral : gavage		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	douteuse	oral : gavage		rat	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	oral : gavage		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Cancérogénicité**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'application	Temps d'exposition / Fréquence du traitement	Espèces	Sexe	Méthode
produit de réaction: biphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	Non cancérogène	dermique	2 y daily	souris	masculin	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
produit de réaction: biphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	Non cancérogène	oral : gavage	2 y daily	rat	masculin/fém inin	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	Non cancérogène	oral : alimentation	103 w daily	rat	masculin/fém inin	non spécifié

**Toxicité pour la reproduction:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat / Valeur	Type de test	Parcours d'application	Espèces	Méthode
produit de réaction: biphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL P ≥ 50 mg/kg NOAEL F1 ≥ 750 mg/kg NOAEL F2 ≥ 750 mg/kg	Two generation study	oral : gavage	rat	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	oral : gavage	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	NOAEL P ≥ 1.000 mg/kg NOAEL F1 ≥ 1.000 mg/kg	étude sur une génération	oral : alimentation	rat	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat / Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition/ fréquence des soins	Espèces	Méthode
produit de réaction: biphénol-A- épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	oral : gavage	14 w daily	rat	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	oral : gavage	92 d daily	rat	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Danger par aspiration:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

Non applicable

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****Informations générales:**

Ne pas laisser s'écouler dans les eaux usées, dans la terre ni dans les eaux.

**12.1. Toxicité****Toxicité (Poisson):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen $\leq$ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxicité (Daphnia):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen $\leq$ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen $\leq$ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 Jours	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

**Toxicité (Algues):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### Toxicité pour les microorganismes

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	autre guide
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Dégradabilité	Temps d'exposition	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	Non facilement biodégradable.	aérobie	5 %	28 Jours	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Il n'y a pas de données disponibles.

### 12.4. Mobilité dans le sol

Substances dangereuses No. CAS	LogPow	Température	Méthode
produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances dangereuses No. CAS	PBT / vPvB
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.

#### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable

#### 12.7. Autres effets néfastes

Il n'y a pas de données disponibles.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Evacuation du produit:

Eliminer les déchets et résidus conformément aux conditions fixées par les autorités locales

Evacuation d'emballage non nettoyé:

Seuls les emballages nettoyés soigneusement pourront être recyclés.

Code de déchet

080409

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU**

ADR	3077
RID	3077
ADN	3077
IMDG	3077
IATA	3077

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

ADR	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Résine époxydique)
RID	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Résine époxydique)
ADN	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Résine époxydique)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Epoxy resin)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

**14.4. Groupe d'emballage**

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR	Non applicable
RID	Non applicable
ADN	Non applicable
IMDG	Polluant marin
IATA	Non applicable

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

ADR	Non applicable
	Code tunnel:
RID	Non applicable
ADN	Non applicable
IMDG	Non applicable
IATA	Non applicable

Les classifications de transport énoncées dans ce chapitre sont valables en général pour les marchandises emballées et en vrac. Pour les emballages présentant un volume net maximal de substances liquides de 5 l ou un poids net maximal de matières solides de 5 kg par emballage individuel ou intérieur, les exceptions DS 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG) peuvent être appliquées, suite à quoi la classification de transport pour la marchandise emballée peut diverger.

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

Non applicable

## 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

Substance appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) No 1005/2009):	Non applicable
Consentement préalable en connaissance de cause (Règlement (UE) N° 649/2012):	Non applicable
Polluants organiques persistants (Règlement (UE) 2019/1021):	Non applicable

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

#### Prescriptions/consignes nationales (France):

Informations générales:	Liste non exhaustive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit:
Préparations dangereuses:	Préparations dangereuses : Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances.
Protection des travailleurs:	Hygiène et sécurité au travail: Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs). Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8). Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.
N° tableau des maladies professionnelles:	65
Protection de l'environnement:	51 Protection de l'environnement: Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux). ICPE 4511 Installations classées: Loi 76-663 modifiée (relative aux installations classées pour la protection de l'environnement), code de l'environnement article L 511-2 (nomenclature des installations classées).



**RUBRIQUE 16:Autres informations**

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

H228 Matière solide inflammable.  
H261 Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H351 Susceptible de provoquer le cancer.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

ED:	Substance identifiée comme ayant des propriétés perturbateur endocrinien
EU OEL:	Substance ayant une limite d'exposition sur le lieu de travail de l'Union Européenne
EU EXPLD 1:	Substance figurant à l'annexe I, Rég (CE) No. 2019/1148
EU EXPLD 2	Substance figurant à l'annexe II, Rég (CE) No. 2019/1148
SVHC:	Substance extrêmement préoccupante (REACH liste candidate)
PBT:	Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité
PBT/vPvB:	Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité ainsi que les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation
vPvB:	Substance remplissant les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation

**Informations complémentaires:**

Cette Fiche de données de sécurité a été rédigée pour la vente des produits Henkel et à destination des acquéreurs de ces produits Henkel. Cette FDS se base sur le règlement européen 1907/2006/CE et fournit des informations conformément à la législation applicable uniquement dans l'Union Européenne. A cet égard, aucune déclaration ni garantie ou représentation, quel qu'il soit, n'a été fournie quant au respect de la réglementation en vigueur d'une autre juridiction autre que l'Union Européenne. En cas d'export hors de l'Union Européenne, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité du pays concerné pour garantir la conformité ou contacter le département Henkel « Sécurité Produits et Affaires Règlementaires » (ua-productsafety.fr@henkel.com), avant d'exporter dans un autre pays hors de l'Union Européenne.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.

Cher Client,

HENKEL s'engage à créer un avenir durable en favorisant toutes les opportunités d'amélioration, tout au long de la chaîne de valeur. Si vous souhaitez y contribuer en basculant d'une version papier à une version électronique de la FDS, merci de contacter votre représentant local du Service Clients. Nous recommandons d'utiliser une adresse électronique non-personnelle (par exemple : FDS@votre\_societe.com).

**Les modifications réalisées dans cette fiche de données de sécurité sont indiquées par une ligne verticale en partie gauche du document. Le texte correspondant est affiché dans une couleur différente sur des champs ombrés**



**Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 dans sa version révisée** Page 1 sur 16

Loctite Power Epoxy Metal

No. FDS : 370230  
V004.0

Révision: 21.07.2022  
Date d'impression: 22.07.2022  
Remplace la version du: -

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

**1.1. Identificateur de produit**

Loctite Epoxy Metal Syringe 5 min, Comp. B

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

Utilisation prévue:

Colle époxyde à 2 composants

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

HENKEL FRANCE ADHESIVES

Rue de Silly 161

92100 Boulogne Billancourt

France

Téléphone: +33 (1) 4684 9000

ua-productsafety.fr@henkel.com

Pour la mise à jour de la Fiche de Données de Sécurité, merci de consulter notre site internet

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> ou [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

Centre Anti-Poisons de Paris, France: Tel (emergency) : +33.1.40.05.48.48

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

**2.1. Classification de la substance ou du mélange**

**Classification (CLP):**

Irritation cutanée	Catégorie 2
H315 Provoque une irritation cutanée.	
Lésions oculaires graves	Catégorie 1
H318 Provoque de graves lésions des yeux.	
Sensibilisant de la peau	Catégorie 1
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.	
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 3
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**Éléments d'étiquetage (CLP):**

**Pictogramme de danger:****Contient**

2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol

Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol

**Mention d'avertissement:**

Danger

**Mention de danger:**

H315 Provoque une irritation cutanée.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseil de prudence:**

P102 Tenir hors de portée des enfants.  
P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

**Conseil de prudence:  
Prévention**

P280 Porter un équipement de protection des yeux.

**Conseil de prudence:  
Intervention**

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.

**Conseil de prudence:  
Élimination**

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation nationale.

**2.3. Autres dangers**

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

Les substances suivantes sont présentes à une concentration  $\geq 0,1\%$  et remplissent les critères PBT/vPvB, ou ont été identifiées comme perturbateur endocrinien (PE) :

Ce mélange ne contient pas de substances en concentration  $\geq$  à la limite de concentration qui sont évaluées comme étant un PBT, vPvB ou PE.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2. Mélanges**

**Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008**

Substances dangereuses No. CAS Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Concentration	Classification	Limites de concentration spécifiques, facteurs M et ATE	Informations complémentaires
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5 701-196-7 01-2120118957-46	40- 60 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol 90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	1- < 5 %	Skin Corr. 1C, H314 Acute Tox. 4, Oral(e), H302 Eye Dam. 1, H318		

**Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"**  
**Les substances non classifiées peuvent avoir une valeur limite d'exposition sur le lieu de travail.**

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours**

Informations générales:

En cas de malaise consulter un médecin.

Inhalation:

Air frais; en cas de persistance des maux, consulter un médecin.

Contact avec la peau:

Rincer à l'eau courante et au savon. Soigner la peau. Retirer immédiatement les vêtements contaminés.

Contact avec les yeux:

Rincer immédiatement à l'eau courante (pendant 10 minutes), consulter un médecin.

Ingestion:

Rincer l'intérieur de la bouche, boire 1 à 2 verres d'eau, consulter un médecin.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

PEAU : Rougeurs, inflammation.

En cas de contact avec les yeux : corrosif, peut causer des dommages oculaires irréversibles (perte de vision)

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

Voir section: Description des premiers secours

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

**Moyens d'extinction appropriés:**

Dioxyde de carbone, mousse, poudre, jet d'eau, eau pulvérisée.

**Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:**

Jet d'eau grand débit

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas d'incendie, de l'oxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et de l'oxyde nitrique (NO<sub>x</sub>) risquent d'être dégagés.

**5.3. Conseils aux pompiers**

Porter un appareil respiratoire indépendant de l'air ambiant.  
Porter un équipement de sécurité.

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

Porter un équipement de protection individuel.  
Risque de glisser en cas d'écoulement du produit.  
Eviter le contact avec la peau et les yeux.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Mélanger avec une matière absorbant les liquides (sable, tourbe, sciure).  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.

**6.4. Référence à d'autres sections**

Voir le conseil à la section 8.

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

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Mesures d'hygiène:

Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.  
Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.

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

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.  
Maintenir les emballages fermés hermétiquement.  
Températures conseillées: entre + 5 °C et + 30 °C  
Stocker dans un endroit frais et sec.  
Ne pas stocker avec des denrées alimentaires.

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

Colle époxyde à 2 composants

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle

Valable pour  
France

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
calcaire 1317-65-3 [CALCIUM (CARBONATE DE)]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL
carbonate de calcium 471-34-1 [CALCIUM (CARBONATE DE)]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL
carbonate de calcium 471-34-1 [Poussières réputées sans effet spécifique, fraction alvéolaire]		5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
carbonate de calcium 471-34-1 [Poussières réputées sans effet spécifique, fraction inhalable]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nom listé	Environmental Compartment	Temps d'expositio n	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Eau douce		0,07 mg/l				
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Eau douce – intermittent		0,12 mg/l				
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Eau salée		0,007 mg/l				
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Sédiments (eau douce)				0,322 mg/kg		
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Sédiments (eau salée)				0,032 mg/kg		
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Usine de traitement des eaux usées.		10 mg/l				
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Eau douce		0,046 mg/l				
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Eau salée		0,005 mg/l				
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Eau douce – intermittent		0,46 mg/l				
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Eau de mer - intermittent		0,046 mg/l				
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Usine de traitement des eaux usées.		0,2 mg/l				
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Sédiments (eau douce)				0,262 mg/kg		
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Sédiments (eau salée)				0,026 mg/kg		
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Terre				0,025 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		22 mg/m <sup>3</sup>	
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		2,7 mg/kg	
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		6,52 mg/m <sup>3</sup>	
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Grand public	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		1,61 mg/kg	
a-Hydro-w-hydroxypoly[oxy(méthylethylene)], ether (4:1) avec le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, ether 2-hydroxy-3-mercaptopr 72244-98-5	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		1,9 mg/kg	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		0,53 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Travailleurs	Inhalation	Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques		2,1 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		0,15 mg/kg	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Travailleurs	dermique	Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques		0,6 mg/kg	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		0,13 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Grand public	Inhalation	Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques		0,13 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Grand public	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Grand public	dermique	Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		0,075 mg/kg	

**Indice Biologique d'Exposition:**  
aucun(e)

**8.2. Contrôles de l'exposition:**

Protection respiratoire:  
Assurer une aération et une ventilation suffisantes.



**Protection des mains:**

En cas de contact prolongé, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc nitrile conformément à la norme EN 374.  
épaisseur > 0,1 mm  
temps de pénétration > 480 minutes

En cas de contact prolongé et répété il est à observer que les normes de pénétration seront en pratique beaucoup plus courtes que celles stipulées par la norme EN 374. Les gants de protection devront être testés quant à leur adaptation au travail spécifique (p.ex. stabilité mécanique et thermique, résistance au produit, antistatique etc.). Aux premiers signes d'usure ils devront être remplacés. Les indications du producteur des gants et mesures de sécurité sont à observer dans tous les cas. Nous conseillons délaborer un plan de soins des mains en collaboration avec le producteur des gants et la fédération industrielle.

**Protection des yeux:**

Lunettes de protection étanches.

L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN166.

**Protection du corps:**

vêtement de protection approprié

Les vêtements de protection doivent être conformes à la norme EN14605 en cas d'éclaboussures de liquide, et à la norme EN13982 en cas d'exposition aux poussières.

équipement de protection conseillé pour le personnel:

Les informations fournies sur les équipements de protection individuelle sont données uniquement à titre indicatif. Une évaluation complète des risques doit être menée avant d'utiliser ce produit afin de déterminer les équipements de protection individuelle appropriés et qui répondent aux exigences locales. Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux normes EN pertinentes.

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

État	liquide
Etat du produit livré	liquide
Couleur	Lumière ambre
Odeur	spécifique
Point de fusion	Non applicable, Le produit est un liquide.
Température de solidification	-40 °C (-40 °F)
Point initial d'ébullition	220 °C (428 °F)
Inflammabilité	Le produit n'est pas inflammable.
Limites d'explosivité	Actuellement en cours de détermination
Point d'éclair	> 150 °C (> 302 °F); pas de méthode
Température d'auto-inflammabilité	Actuellement en cours de détermination
Température de décomposition	Actuellement en cours de détermination
pH	3 - 5
(20 °C (68 °F); Conc.: 100 % produit)	
Viscosité (cinématique)	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s thixotropique
(40 °C (104 °F); )	
Viscosité (dynamique)	350.000 - 500.000 mpa.s Henkel Iberica UA-044;
(Brookfield; 23 °C (73.4 °F); fréq. rot.: 2,5 min-1; Broche N°: 7)	Brookfield Viscosity
Solubilité qualitative	Légèrement soluble
(23 °C (73.4 °F); Solv.: Eau)	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable
	Mélange
Pression de vapeur	< 0,16 Pa
Densité	1,02 - 1,06 g/cm <sup>3</sup> pas de méthode
(20 °C (68 °F))	
Densité relative de vapeur:	> 1
(20 °C)	
Caractéristiques de la particule	Non applicable
	Le produit est un liquide.

**9.2. AUTRES INFORMATIONS**

Autres informations non applicables pour ce produit

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

Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Voir section réactivité

**10.4. Conditions à éviter**

Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Aucun connu

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****Informations générales sur la toxicologie:**

Possibilité de réaction croisée avec d'autres liaisons amine

**1.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Toxicité orale aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	LD50	2.600 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl)-phenol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	rat	non spécifié

**Toxicité dermale aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	LD50	> 10.200 mg/kg	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Toxicité inhalative aiguë:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène- Mercaptoglycérol 72244-98-5	non irritant	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6- Tri(diméthylaminométhyl ) -phenol 90-72-2	Corrosif	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène- Mercaptoglycérol 72244-98-5	non irritant		lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène- Mercaptoglycérol 72244-98-5	sensibilisant	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris	souris	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,4,6- Tri(diméthylaminométhyl ) -phenol 90-72-2	non sensibilisant	Test Buehler	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,4,6- Tri(diméthylaminométhyl ) -phenol 90-72-2	non sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagénicité sur les cellules germinales:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol 90-72-2	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol 90-72-2	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol 90-72-2	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Cancérogénicité**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité pour la reproduction:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Danger par aspiration:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

Non applicable

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### Informations générales:

Ne pas laisser s'écouler dans les eaux usées, dans la terre ni dans les eaux.

### 12.1. Toxicité

#### Toxicité (Poisson):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	LC50	87 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol 90-72-2	LC50	153 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])

#### Toxicité (Daphnia):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	EC50	12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol 90-72-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	NOEC	3,5 mg/l	21 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

#### Toxicité (Algues):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	EC50	> 733 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	NOEC	338 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol 90-72-2	EC50	46,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol 90-72-2	NOEC	6,44 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### Toxicité pour les microorganismes

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol 90-72-2	EC0	27 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Dégradabilité	Temps d'exposition	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	Non facilement biodégradable.	aérobie	5 %	28 Jours	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol 90-72-2	Non facilement biodégradable.	aérobie	4 %	28 Jours	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Il n'y a pas de données disponibles.

### 12.4. Mobilité dans le sol

Substances dangereuses No. CAS	LogPow	Température	Méthode
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	1,2	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol 90-72-2	-0,66	21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H2O, Shake Flask Method)

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances dangereuses No. CAS	PBT / vPvB
Pentaerythritol-Oxyde de Propylène-Mercaptoglycérol 72244-98-5	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol 90-72-2	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable

### 12.7. Autres effets néfastes

Il n'y a pas de données disponibles.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Evacuation du produit:

Éliminer les déchets et résidus conformément aux conditions fixées par les autorités locales

Evacuation d'emballage non nettoyé:

Seuls les emballages nettoyés soigneusement pourront être recyclés.

Code de déchet

080409

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- 14.1. Numéro ONU**  
Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**  
Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Classe(s) de danger pour le transport**  
Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Groupe d'emballage**  
Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Dangers pour l'environnement**  
Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**  
Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**  
Non applicable

### 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**

Substance appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) No 1005/2009):	Non applicable
Consentement préalable en connaissance de cause (Règlement (UE) N° 649/2012):	Non applicable
Polluants organiques persistants (Règlement (UE) 2019/1021):	Non applicable

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

**Prescriptions/consignes nationales (France):**

Informations générales:	Liste non exhaustive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit:
Préparations dangereuses:	Préparations dangereuses : Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances.
Protection des travailleurs:	Hygiène et sécurité au travail: Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs). Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8). Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.



N° tableau des maladies professionnelles:	84
Protection de l'environnement:	Protection de l'environnement: Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux).

## RUBRIQUE 16:Autres informations

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- 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.
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

ED:	Substance identifiée comme ayant des propriétés perturbateur endocrinien
EU OEL:	Substance ayant une limite d'exposition sur le lieu de travail de l'Union Européenne
EU EXPLD 1:	Substance figurant à l'annexe I, Rég (CE) No. 2019/1148
EU EXPLD 2	Substance figurant à l'annexe II, Rég (CE) No. 2019/1148
SVHC:	Substance extrêmement préoccupante (REACH liste candidate)
PBT:	Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité
PBT/vPvB:	Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité ainsi que les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation
vPvB:	Substance remplissant les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation

### Informations complémentaires:

Cette Fiche de données de sécurité a été rédigée pour la vente des produits Henkel et à destination des acquéreurs de ces produits Henkel. Cette FDS se base sur le règlement européen 1907/2006/CE et fournit des informations conformément à la législation applicable uniquement dans l'Union Européenne. A cet égard, aucune déclaration ni garantie ou représentation, quel qu'il soit, n'a été fournie quant au respect de la réglementation en vigueur d'une autre juridiction autre que l'Union Européenne. En cas d'export hors de l'Union Européenne, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité du pays concerné pour garantir la conformité ou contacter le département Henkel « Sécurité Produits et Affaires Règlementaires » ([ua-productsafety.fr@henkel.com](mailto:ua-productsafety.fr@henkel.com)), avant d'exporter dans un autre pays hors de l'Union Européenne.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.

Cher Client,

HENKEL s'engage à créer un avenir durable en favorisant toutes les opportunités d'amélioration, tout au long de la chaîne de valeur. Si vous souhaitez y contribuer en basculant d'une version papier à une version électronique de la FDS, merci de contacter votre représentant local du Service Clients. Nous recommandons d'utiliser une adresse électronique non-personnelle (par exemple : [FDS@votre\\_societe.com](mailto:FDS@votre_societe.com)).

**Les modifications réalisées dans cette fiche de données de sécurité sont indiquées par une ligne verticale en partie gauche du document. Le texte correspondant est affiché dans une couleur différente sur des champs ombrés**