

650 NZA MAT

GALVANISATION – ANTICORROSION

MAT

TENUE BROUILLARD SALIN > 500 HEURES

AVANTAGES

- Séchage rapide.
- Recouvrable par toute peinture.
- Passivation de la surface qui se poursuit et se renforce dans le temps par la formation d'un alliage fer-zinc en surface.
- Formulation à base d'un zinc lamellaire.
- Excellente résistance aux produits chimiques (sauf acides), aux intempéries et à la corrosion.
- Bonne adhérence sur acier.
- Sans danger par rapport aux « bombes » propulsées au butane.
- Pouvoir couvrant supérieur aux « galva butane », environ +30% de produit actif.
- Nos boîtes de 1 kg et seaux de 5 kg sont conformes à la DIRECTIVE 2004/42/CE – catégorie i : revêtement mono composant à fonction spéciale, taux COV < 500g/l (2010).



DEFINITION

Revêtement antirouille, à très haute teneur en zinc, pour la protection par galvanisation à froid de toutes pièces métalliques soumises au milieu salin, corrosif, intempéries, ...

MODE D'EMPLOI

Enlever toutes les parties détachables du métal : rouille pulvérulente, calamine, graisses.

Application à la brosse, au rouleau, au pistolet.

Aérosol: agiter vivement, les billes doivent rouler librement. Pulvériser à 20 cm environ régulièrement en évitant les coulures.

Purger tête en bas rapidement l'aérosol après emploi.

GAZ propulseur : ininflammable = CO₂.

CARACTERISTIQUES

Aspect après séchage :	mat
Couleur :	gris
Densité (NFT 60-101):	~ 1,03
Temps de séchage hors poussière :	instantané
Tenue au brouillard salin :	> 500 h

CARACTERISTIQUES (SUITE)

Pouvoir couvrant :	1,5 m ² /aérosol – 9m ² /kg
ES :	> 75 %
ES :	~ 43 %
% en Métal :	> 62,65 % du film sec
Pureté du zinc :	> 99 %

DOMAINE D'APPLICATIONS

Rails, glissières d'autoroutes, raccords des cordons de soudure sur pièces galvanisées, charpentes et matériels agricoles.

Grillage, barrières, tuyauteries, réservoirs et tout support métallique nécessitant la protection d'une galvanisation.

Toute surface métallique (fer, acier, galvanisé et alliages légers) particulièrement exposés aux atmosphères salines, marines, corrosives.

EMBALLAGE

Boîte 1 kg	réf. 2650B7	x6
Aérosol 650 ml	réf. 4650A4	x 12



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 453/2010)**SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE****1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit : NZA MAT
Code du produit : 650

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

Revêtement anticorrosion
Utilisation professionnelle

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

Raison Sociale : ORAPI.
Adresse : PARC INDUSTRIEL DE LA PLAINE DE L'AIN - 225 ALLEE DES CEDRES.01150.SAINT-VULBAS.FRANCE.
Téléphone : 33-(0)4-74-40-20-20. Fax : 33-(0)4-74-40-20-21.
fds@orapi.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence : 33-(0)1-45-42-59-59.

Société/Organisme : INRS .

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS**2.1. Classification de la substance ou du mélange****Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.**

Liquide inflammable, Catégorie 2 (Flam. Liq. 2, H225).
Irritation cutanée, Catégorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).
Toxicité pour certains organes cibles (Exposition unique), Catégorie 3 (STOT SE 3, H336).
Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées), Catégorie 2 (STOT RE 2, H373).
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, Catégorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).
Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 1 (Aquatic Chronic 1, H410).

Conformément aux directives 67/548/CEE, 1999/45/CE et leurs adaptations.

Facilement inflammable (F, R 11).
Irritation cutanée (Xi, R 38).
L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges (R 67).
Dangereux pour l'environnement aquatique, toxicité chronique : très toxique (N, R 50/53).

2.2. Éléments d'étiquetage**Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.**

Pictogrammes de danger :



GHS07



GHS09



GHS08



GHS02

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 927-510-4 HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES
EC 919-446-0 HYDROCARBURES, C9-C12, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, AROMATIQUES (2-25%)

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par inhalation).
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

ORAPI
Conseils de prudence - Prévention :

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs.
- 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.

Conseils de prudence - Intervention :

- P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

Conseils de prudence - Stockage :

- P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) \geq 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS
3.2. Mélanges
Composition :

Identification	(CE) 1272/2008	67/548/CEE	Nota	%
EC: 927-510-4 REACH: 01-2119475515-33 HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Xn,N,F Xn;R65 Xi;R38 N;R51/53 F;R11 R67		25 <= x % < 50
CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 REACH: 01-2119467174-37 ZINC POWDER - ZINC DUST (STABILISED)	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	N N;R50/53		25 <= x % < 50
EC: 919-446-0 HYDROCARBURES, C9-C12, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, AROMATIQUES (2-25%)	GHS09, GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411 EUH:066	Xn,N Xn;R65-R48/20 N;R51/53 R10 R66-R67		2.5 <= x % < 10
CAS: 90989-38-1 EC: 292-694-9 REACH: 01-2119486136-34 HYDROCARBURES AROMATIQUES EN C8	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	Xn Xn;R65-R48/20-R20/21 Xi;R36/37/38 R10	J	2.5 <= x % < 10
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 REACH: 01-2119463881-32 OXYDE DE ZINC	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	N N;R50/53	[1]	0 <= x % < 2.5

Informations sur les composants :

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

Note J : La classification comme cancérigène ou mutagène ne s'applique pas car la substance contient moins de 0.1 % poids/poids de benzène (EINECS 200-753-7).

CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	HEPTANE
--------------------------------	---------

SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.
NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.1. Description des premiers secours**En cas d'inhalation :**

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre, le garder au chaud et au repos.

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.

Consulter un médecin en cas de troubles.

En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

En cas de contact avec la peau :

Enlever les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyant connu.

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

Consulter un médecin en cas d'irritation.

En cas d'ingestion :

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau et consulter un médecin.

Garder au repos. Ne pas faire vomir.

Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune donnée n'est disponible.

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

Aucune donnée n'est disponible.

SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les poudres chimiques, le dioxyde de carbone et les autres gaz extincteurs conviennent pour de petits feux.

5.1. Moyens d'extinction

Refroidir les emballages à proximité des flammes pour éviter les risques d'éclatement des récipients sous pression.

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO₂)
- sable sec

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO₂)
- phénol

ORAPI

- crésol

5.3. Conseils aux pompiers

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les sections 7 et 8.

Pour les non-secouristes

A cause des solvants organiques contenus dans le mélange, éliminer les sources d'ignition et ventiler les locaux.

Eviter d'inhaler les vapeurs.

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

Pour les secouristes

Les intervenants seront équipés d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la section 8).

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.

Placer des fûts en vue de l'élimination de déchets récupérés selon les réglementations en vigueur (voir la section 13).

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

6.4. Référence à d'autres sections

Aucune donnée n'est disponible.

SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration.

Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Ne pas respirer les vapeurs, fumées, brouillards.

Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent se répandre le long du sol et former des mélanges explosifs avec l'air.

Empêcher la création de concentrations inflammables ou explosives dans l'air et éviter les concentrations de vapeurs supérieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

Eviter l'accumulation des charges électrostatiques avec des branchements sur la terre.

Le mélange peut se charger électrostatiquement : mettre toujours à la terre lors des transvasements. Porter des chaussures et des vêtements antistatiques et réaliser les sols en matériau conducteur.

Utiliser le mélange dans des locaux dépourvus de toute flamme nue ou autres sources d'ignition, et posséder un équipement électrique protégé.

Garder les emballages solidement fermés et les éloigner des sources de chaleur, d'étincelles et de flammes nues.

Ne pas utiliser des outils pouvant provoquer des étincelles. Ne pas fumer.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la section 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Eviter l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête.

Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux.

Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence.

Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

ORAPI

Eviter l'exposition - se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

Equipements et procédures interdits :

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

Ne jamais ouvrir les emballages par pression.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Aucune donnée n'est disponible.

Stockage

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

Tenir éloigné de toute source d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe.

Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Le sol des locaux sera imperméable et formera cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au dehors.

Stocker à l'abri de la chaleur, des intempéries, de l'humidité et du gel.

Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Aucune donnée n'est disponible.

SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE
8.1. Paramètres de contrôle
Valeurs limites d'exposition professionnelle :

- Royaume Uni / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
142-82-5	500 ppm	-	-	-	-

- Union européenne (2009/161/UE, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
142-82-5	2085	500	-	-	-

- Belgique (Arrêté du 19/05/2009, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
142-82-5	400 ppm	500 ppm	-	-	-
1314-13-2	5 mg/m3	10 mg/m3	-	-	-

- France (INRS - ED984 :2012) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
1314-13-2	-	5	-	-	-	-
142-82-5	400	1668	500	2085	-	84

- Espagne (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Mayo 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
142-82-5	500 ppm	-	-	-	-
1314-13-2	5 mg/m3	10 mg/m3	-	-	-

- Pays Bas / MAC-waarde (SER, 4 mei 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
1314-13-2	5 mg/m3	-	-	-	-
142-82-5	300 ppm	400 ppm	-	-	-

- Pologne (2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
142-82-5	1200 mg/m3	2000 mg/m3	-	-	-
1314-13-2	5 mg/m3	10 mg/m3	-	-	-

- République Tchèque (Règlement n° 361/2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
142-82-5	2000 mg/m3	-	-	-	-
1314-13-2	2 mg/m3	5 mg/m3	-	-	-

- Suisse (SUVA 2009) :

NZA MAT - 650

FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)

Date : 05/06/2015 Page 6/16

Version : N°1 (05/06/2015)

Révision : N°2 (05/06/2015)

ORAPI

CAS	VME-mg/m3	VME-ppm	VLE-mg/m3	VLE-ppm	Temps	RSB
1314-13-2	3a	-	3a	-	15 min	-
142-82-5	1600	400	1600	400	15 min	-

Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

OXYDE DE ZINC (CAS: 1314-13-2)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
87 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Inhalation
Effets systémiques à long terme
5 mg de substance/m3

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à long terme
0.83 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
87 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Inhalation
Effets systémiques à long terme
2.5 mg de substance/m3

HYDROCARBURES AROMATIQUES EN C8 (CAS: 90989-38-1)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
180 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Inhalation
Effets systémiques à court terme
289 mg de substance/m3

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Inhalation
Effets locaux à court terme
289 mg de substance/m3

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Inhalation
Effets systémiques à long terme
77 mg de substance/m3

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Inhalation
Effets locaux à long terme
77 mg de substance/m3

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à long terme
1.6 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
108 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :

Inhalation

ORAPI

Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
DNEL :	174 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à court terme
DNEL :	174 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	14.8 mg de substance/m3

HYDROCARBURES, C9-C12, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, AROMATIQUES (2-25%)

Utilisation finale :	Travailleurs
Voie d'exposition :	Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	44 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à court terme
DNEL :	570 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	330 mg de substance/m3
Utilisation finale :	Consommateurs
Voie d'exposition :	Ingestion
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	26 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	26 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à court terme
DNEL :	570 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	71 mg de substance/m3

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

Utilisation finale :	Travailleurs
Voie d'exposition :	Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	300 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	2085 mg de substance/m3
Utilisation finale :	Consommateurs
Voie d'exposition :	Ingestion
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	149 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Contact avec la peau

ORAPI

Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	149 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	447 mg de substance/m ³

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

OXYDE DE ZINC (CAS: 1314-13-2)

Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	35.6 mg/kg

Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	20.6 µg/l

Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	6.1 µg/l

Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	117 mg/kg

Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	56.5 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

- Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes de sécurité conformes à la norme NF EN166.

- Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme NF EN374.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- PVA (Alcool polyvinylique)

Caractéristiques recommandées :

- Gants imperméables conformes à la norme NF EN374

- Protection du corps

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034 pour éviter tout contact avec la peau.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

- Protection respiratoire

Eviter l'inhalation des vapeurs.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil de protection respiratoire appropriés et agréés.

ORAPI

Filtre(s) anti-gaz et vapeurs (Filtres combinés) conforme(s) à la norme NF EN14387 :

- A1 (Marron)
- A2 (Marron)
- A3 (Marron)

SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Informations générales**

Etat Physique : Liquide Visqueux.

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

pH : Non concerné.
Point/intervalle d'ébullition : > 35°C
Intervalle de point d'éclair : PE < 23°C
Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.
Densité : > 1
Hydrosolubilité : Insoluble.
Point/intervalle de fusion : Non précisé.
Point/intervalle d'auto-inflammation : Non précisé.
Point/intervalle de décomposition : Non précisé.

9.2. Autres informations

Couleur : gris

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**10.1. Réactivité**

Aucune donnée n'est disponible.

10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la section 7.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Exposé à des températures élevées, le mélange peut dégager des produits de décomposition dangereux, tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxyde d'azote.

10.4. Conditions à éviter

Tout appareil susceptible de produire une flamme ou de porter à haute température une surface métallique (brûleurs, arcs électriques, fours...) sera banni des locaux.

Eviter :

- l'accumulation de charges électrostatiques
- l'échauffement
- la chaleur
- des flammes et surfaces chaudes
- l'exposition à la lumière
- points d'ignition

10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- agents oxydants
- acides

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO2)
- phénol
- crésol

SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

L'exposition aux vapeurs de solvants contenus dans le mélange au-delà des limites d'exposition indiquées peut conduire à des effets néfastes pour la santé, tels que l'irritation des muqueuses et du système respiratoire, affection des reins, du foie et du système nerveux central.

Les symptômes se produiront entre autres sous forme de céphalées, étourdissements, vertiges, fatigue, asthénie musculaire, et dans les cas extrêmes, perte de conscience.

Peut entraîner des lésions cutanées réversibles, telles qu'une inflammation de la peau ou la formation d'érythèmes et d'escarres ou d'oedèmes, à la suite d'une exposition allant jusqu'à quatre heures.

Les contacts prolongés ou répétés avec le mélange peuvent enlever la graisse naturelle de la peau et provoquer ainsi des dermatites non allergiques de contact et une absorption à travers l'épiderme.

Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages réversibles.

Des effets narcotiques peuvent se manifester, tels que la somnolences, la narcose, une diminution de la vigilance, la perte de réflexes, le manque de coordination ou le vertige.

Ils peuvent également se manifester sous la forme de violents maux de tête ou de nausées et entraîner des troubles du jugement, des étourdissements, de l'irritabilité, de la fatigue ou des troubles de la mémoire.

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'exposition répétées ou d'une exposition prolongée.

11.1.1. Substances**Toxicité aiguë :**

HYDROCARBURES AROMATIQUES EN C8 (CAS: 90989-38-1)

Par voie orale : DL50 = 3523 mg/kg
Espèce : Rat

HYDROCARBURES, C9-C12, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, AROMATIQUES (2-25%)

Par voie orale : DL50 > 5000 mg/kg
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg
Espèce : Lapin

Par inhalation : CL50 > 5610 mg/l

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

Par voie orale : DL50 > 5840 mg/kg
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 > 2920 mg/kg
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation : CL50 > 23.3 mg/l
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :

HYDROCARBURES, C9-C12, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, AROMATIQUES (2-25%)

Par inhalation (Vapeurs) : 0,025 < C ≤ 0,2 mg/l/6h/jour
Durée d'exposition : 90 jours

11.1.2. Mélange

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :

- Oxyde de zinc (CAS 1314-13-2): Voir la fiche toxicologique n° 75.

- Zinc (CAS 7440-66-6): Voir la fiche toxicologique n° 75.

SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

12.1. Toxicité**12.1.1. Substances****OXYDE DE ZINC (CAS: 1314-13-2)**

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 0.17 mg/l

Facteur M = 1

Espèce : *Selenastrum capricornutum*

Durée d'exposition : 72 h

NOEC = 0.017 mg/l

Facteur M = 1

Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*

Durée d'exposition : 72 h

HYDROCARBURES AROMATIQUES EN C8 (CAS: 90989-38-1)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 2.6 mg/l

Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 1 mg/l

Espèce : *Daphnia magna*

Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 2.2 mg/l

Durée d'exposition : 72 h

ZINC POWDER - ZINC DUST (STABILISED) (CAS: 7440-66-6)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 0.238 mg/l

Facteur M = 1

Espèce : *Pimephales promelas*

Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 0.354 mg/l

Facteur M = 1

Espèce : *Daphnia magna*

Durée d'exposition : 48 h

NOEC = 0.073 mg/l

Facteur M = 1

Espèce : *Daphnia magna*

Durée d'exposition : 21 jours

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 0.106 mg/l

Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*

Durée d'exposition : 72 h

12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité**12.2.1. Substances****OXYDE DE ZINC (CAS: 1314-13-2)**

Biodégradation :

Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

HYDROCARBURES AROMATIQUES EN C8 (CAS: 90989-38-1)

ORAPI Biodégradation : Rapidement dégradable.

ZINC POWDER - ZINC DUST (STABILISED) (CAS: 7440-66-6)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

Biodégradation : Rapidement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée n'est disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2013 - IMDG 2012 - OACI/IATA 2014).

14.1. Numéro ONU

1993

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

UN1993=LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.

(hydrocarbures, c7, n-alcane, isoalcanes, cycliques, hydrocarbures, c9-c12, n-alcane, isoalcanes, cycliques, aromatiques (2-25%))

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:



3

14.4. Groupe d'emballage

II

14.5. Dangers pour l'environnement

- Matière dangereuse pour l'environnement :



14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	3	F1	II	3	33	1 L	274 601 640C	E2	2	D/E

IMDG	Classe	2°Etiqu.	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ
	3	-	II	1 L	F-E,S-E	274	E2

IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	3	-	II	353	5 L	364	60 L	A3	E2
	3	-	II	Y341	1 L	-	-	A3	E2

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Aucune donnée n'est disponible

SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES
15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
- Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la section 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Directive 67/548/CEE et ses adaptations
- Directive 1999/45/CE et ses adaptations
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 487/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 758/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 944/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 605/2014

- Informations relatives à l'emballage :

Aucune donnée n'est disponible.

- Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

- Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :

N° TMP	Libellé
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :
84	hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools, glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamine; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.
4 Bis	Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant.
25	Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales renfermant de la silice cristalline (quartz, cristobalite, tridymite), des silicates cristallins (kaolin, talc), du graphite ou de la houille.

- Nomenclature des installations classées (Version 33.1 (Mars 2014)) :

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
1171	Dangereux pour l'environnement - A et/ou B -, très toxiques ou toxiques pour les organismes aquatiques (fabrication industrielle de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. 1. Cas des substances très toxiques pour les organismes aquatiques -A- : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 200 t b) Inférieure à 200 t	AS A	4 2
1172	Dangereux pour l'environnement -A-, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t 3. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t	AS A DC	3 1
1431	Liquides inflammables (fabrication industrielle de, dont traitement du pétrole et de ses dérivés, désulfuration)	A	3
1432	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de). 1. Lorsque la quantité stockée de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 susceptible d'être présente est :		

ORAPI	c) Supérieure ou égale à 10 000 t pour la catégorie B, notamment les essences y compris les naphthes et kérosènes, dont le point éclair est inférieur à 55°C (carburants d'aviation compris)	AS	4
	2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 :		
	a) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m3 .	A	2
1433	b) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m3 mais inférieure ou égale à 100 m3 .	DC	
	Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de)		
	A.- Installations de simple mélange à froid :		
	Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est :		
	a) supérieure à 50 t	A	2
	b) supérieure à 5 t, mais inférieure à 50 t	DC	
	B.- Autres installations		
	Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est :		
	a) supérieure à 10 t	A	2
1434	b) supérieure à 1 t, mais inférieure à 10 t	DC	
	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution à l'exception des stations service visées à la rubrique 1435)		
	1. installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) étant :		
	a) supérieur ou égal à 20 m3/h	A	1
	b) supérieur ou égal à 1 m3/h, mais inférieur à 20 m3/h	DC	
	2. installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	A	1
2940	Vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. (application, cuisson, séchage de) sur support quelconque (métal, bois, plastique, cuir, papier, textile) à l'exclusion :		
	- des activités de traitement ou d'emploi de goudrons, d'asphaltes, de brais et de matières bitumineuses, couvertes par la rubrique 1521,		
	- des activités couvertes par les rubriques 2445 et 2450,		
	- des activités de revêtement sur véhicules et engins à moteurs couvertes par la rubrique 2930,		
	- ou de toute autre activité couverte explicitement par une autre rubrique.		
	1. Lorsque les produits mis en oeuvre sont à base de liquides et lorsque l'application est faite par procédé « au trempé ». Si la quantité maximale de produits susceptible d'être présente dans l'installation est :		
	a) supérieure à 1 000 l	A	1
	b) supérieure à 100 l, mais inférieure ou égale à 1 000 l	DC	
	2. Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le « trempé » (pulvérisation, enduction).		
	Si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en oeuvre est :		
	a) supérieure à 100 kg/j	A	1
	b) supérieure à 10 kg/j, mais inférieure ou égale à 100 kg/j	DC	
	3. Lorsque les produits mis en oeuvre sont des poudres à base de résines organiques. Si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en oeuvre est :		
	a) supérieure à 200 kg/j	A	1
	b) supérieure à 20 kg/j, mais inférieure ou égale à 200 kg/j	DC	
	Nota : Le régime de classement est déterminé par rapport à la quantité de produits mise en oeuvre dans l'installation en tenant compte des coefficients ci-après.		
	Les quantités de produits à base de liquides inflammables de 1ère catégorie (point éclair inférieur à 55 °C) ou de liquides halogénés, dénommées A, sont affectées d'un coefficient 1.		
	Les quantités de produits à base de liquides inflammables de 2ème catégorie (point éclair supérieur ou égal à 55 °C) ou contenant moins de 10 % de solvants organiques au moment de l'emploi, dénommées B, sont affectées d'un coefficient 1/2.		
	Si plusieurs produits de catégories différentes sont utilisés, la quantité Q retenue pour le classement sera égale à :		
	$Q=A+B/2$.		

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en section 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Conformément aux directives 67/548/CEE, 1999/45/CE et leurs adaptations.

Symboles de danger :



Irritant



Dangereux pour l'environnement



Facilement inflammable

Phrases de risque :

R 50/53

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

R 38

Irritant pour la peau.

R 11

Facilement inflammable.

R 67

L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Phrases de sécurité :

S 61

Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

S 16

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

S 33

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

S 37

Porter des gants appropriés.

S 9

Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.

S 23

Ne pas respirer les vapeurs/aérosols.

Libellé des phrases H, EUH et des phrases R mentionnées à la section 3 :

H225

Liquide et vapeurs très inflammables.

H226

Liquide et vapeurs inflammables.

H304

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H312

Nocif par contact cutané.

H312 + H332

Nocif en cas de contact cutané ou d'inhalation.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

H332

Nocif par inhalation.

H335

Peut irriter les voies respiratoires.

H336

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H372

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

H373

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

H400

Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410

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

H411

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

EUH066

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

R 10

Inflammable.

R 11

Facilement inflammable.

R 20/21

Nocif par inhalation et par contact avec la peau.

R 36/37/38

Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

R 38

Irritant pour la peau.

R 48/20

Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.

R 50/53

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

ORAPI	
R 51/53	Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
R 65	Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.
R 66	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
R 67	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Abréviations :

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS02 : Flamme.

GHS07 : Point d'exclamation.

GHS08 : Danger pour la santé.

GHS09 : Environnement.