



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : BRUNISSEUR D'ACIER

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

Le produit ne doit pas être utilisé pour d'autres applications que celle(s) décrites(s) dans cette fiche de données de sécurité ou dans les documents techniques concernant le produit.

Réservé à un usage professionnel.

Décapage et désoxydation des aluminiums non anodisés.

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

Raison Sociale : SARL ROGA

Adresse : 460 Avenue GASTON FEBUS 64170 ARTIX

Téléphone : +33 (0)5 59 560 93 80

contact@roga.fr www.roga.fr

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

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Toxicité aiguë par voie orale, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Toxicité aiguë par inhalation, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H332).

Corrosion cutanée, Catégorie 1A (Skin Corr. 1A, H314).

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1 (Skin Sens. 1, H317).

Cancérogénicité, Catégorie 1A (Carc. 1A, H350).

Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B (Repr. 1B, H360).

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 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

2.2. Éléments d'étiquetage

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :



GHS07



GHS05



GHS09



GHS08

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-194-7

DIOXYDE DE SELENIUM

EC 231-633-2

ACIDE PHOSPHORIQUE

EC 231-847-6

SULFATE DE CUIVRE

EC 231-743-0

DICHLORURE DE NICKEL

Etiquetage additionnel :

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H302 + H332

Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

H314

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation (par inhalation).
H360D	Peut nuire au fœtus.
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.
Conseils de prudence - Prévention :	
P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux et du visage.
Conseils 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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON (+33 (0)1 45 42 59 59) ou un médecin.
Conseils de prudence - Elimination :	
P501	Éliminer le contenu/réceptacle comme un déchet dangereux.
Autres informations :	
En cas d'ingestion: rincer la bouche, faire boire une solution d'eau avec au moins une cuillère d'acide ascorbique (vitamine C) dissous dans l'eau afin d'induire immédiatement le vomissement. Sinon, induire au plus vite le vomissement autrement.	
Utiliser uniquement pour l'usage prévu et conformément au mode d'emploi.	

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.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composition :

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 7446084 CAS: 7446-08-4 EC: 231-194-7 REACH: 01-2120089867-33 DIOXYDE DE SELENIUM	GHS06, GHS05, GHS09, GHS08 Dgr Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 2, H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		2.5 <= x % < 10
INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24 ACIDE PHOSPHORIQUE	GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314	B [1]	2.5 <= x % < 10
INDEX: 029_004_00_0 CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 REACH: 01-2119520566-40 SULFATE DE CUIVRE	GHS07, GHS09 Wng Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10		2.5 <= x % < 10



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

INDEX: 028_011_00_6 CAS: 7791-20-0 EC: 231-743-0 REACH: 01-2119486973-20 DICHLORURE DE NICKEL	GHS06, GHS09, GHS08 Dgr Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 3, H331 Resp. Sens. 1, H334 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10	E [2]	0 <= x % < 2.5
---	---	----------	----------------

Informations sur les composants :

- [1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.
- [2] Substance cancérogène, mutagène ou reprotoxique (CMR).

RUBRIQUE 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.
Ne pas pratiquer d'aspiration artificielle par bouche-à-bouche ou par bouche-à-nez. Utiliser le matériel adéquat.

En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.
Quelque soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

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.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.
Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...
En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.
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.

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, administrer du charbon médical activé et consulter un médecin.
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.
Provoquer les vomissements. Appeler immédiatement le médecin. Administrer de la vitamine C comme antidote et provoquer le vomissement immédiat. L'effet toxique est supérieur à l'effet acide.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Inhalation :	Peut provoquer le cancer par inhalation. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Contact avec les yeux :	Irritations sévères des yeux, corrosion aiguë des yeux, cécité.
Contact avec la peau :	Irritations telles que rougeurs, ampoules, dermatites...
Ingestion :	Toxique par ingestion. Lésions de l'appareil digestif, du foie et des reins, dépression du système nerveux central.

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

En cas d'ingestion: induire immédiatement le vomissement: rincer la bouche, faire boire une solution d'eau avec au moins une cuillerée d'acide ascorbique dissous dans l'eau (vitamine C) afin d'induire immédiatement le vomissement. Lorsque l'acide ascorbique n'est pas disponible, induire au plus vite le vomissement autrement.



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non inflammable.

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO₂)

Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'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)

5.3. Conseils aux pompiers

Porter un vêtement de protection et un appareil respiratoire autonome.

RUBRIQUE 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 rubriques 7 et 8.

Pour les non-secouristes

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 rubrique 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.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Neutraliser avec un décontaminant basique, par exemple solution aqueuse de carbonate de sodium, ou autre.

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

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

6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

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

Les personnes qui ont des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent en aucun cas manipuler ce mélange.

Eviter d'exposer les femmes enceintes et avertir des risques éventuels les femmes en âge de procréer.

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.



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Ne pas utiliser pour un usage autre que celui pour lequel le produit est prévu.

Eviter les éclaboussures et projections durant les manipulations.

Ne pas respirer les gaz, vapeurs, fumées ou aérosols.

Prévoir des méthodes de rinçage d'urgence de la peau et des yeux dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 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.

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

Equipements et procédures interdits :

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

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris 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 des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Conserver à l'abri 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.

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle :

- Union européenne (2017/164/UE, 2009/161/UE, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m3	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
7664-38-2	1	-	2	-	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-38-2	1 mg/m3	3 mg/m3			

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
7664-38-2		2 E mg/m3		2(I)

- France (INRS - ED984 :2012) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
7664-38-2	0.2	1	0.5	2	-	-

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

DIOXYDE DE SELENIUM (CAS: 7446-08-4)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Travailleurs

Contact avec la peau

Effets systémiques à long terme

9.8 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Effets systémiques à long terme
0.07 mg de substance/m³

Utilisation finale :

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

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à long terme
6.02 µg/kg de poids corporel/jour

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

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

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

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

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

SULFATE DE CUIVRE (CAS: 7758-99-8)

Compartiment de l'environnement : Sol
PNEC : 65 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce
PNEC : 7.8 µg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer
PNEC : 5.2 µg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce
PNEC : 87 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin
PNEC : 676 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées
PNEC : 230 µg/l

DIOXYDE DE SELENIUM (CAS: 7446-08-4)

Compartiment de l'environnement : Sol
PNEC : 0.06 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce
PNEC : 3.74 µg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer
PNEC : 2.8 µg/l

Compartiment de l'environnement : Eau à rejet intermittent
PNEC : 7.7 µg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce
PNEC : 11.48 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin
PNEC : 8.68 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées
PNEC : 10 mg/l

Compartiment de l'environnement : Prédateurs en milieu d'eau douce (Orale)



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PNEC :

1.4

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 à protection latérale conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

Prévoir des dispositifs de rinçage oculaire dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

- 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 :

- Latex naturel
- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- PVC (Polychlorure de vinyle)
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)
- PVA (Alcool polyvinylique)

Caractéristiques recommandées :

- Gants imperméables résistants aux agents chimiques 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.

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier une combinaison et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

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.

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

- A1 (Marron)
- A3 (Marron)

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Informations générales

Etat Physique :

Liquide Fluide.

Couleur :

Bleu / Vert.



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Odeur : Piquante.

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

pH :	Non précisé.
	Acide fort.
Point/intervalle d'ébullition :	Non précisé.
Intervalle de point d'éclair :	Non concerné.
Pression de vapeur (50°C) :	Non concerné.
Densité :	1,08 +/- 0,08
Hydrosolubilité :	Soluble.
Viscosité :	$v < 7 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C)
Point/intervalle de fusion :	Non précisé.
Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non précisé.
Point/intervalle de décomposition :	Non précisé.
pH :	≤ 2

9.2. Autres informations

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 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 rubrique 7.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée n'est disponible.

10.4. Conditions à éviter

Eviter :

- le gel
- l'échauffement
- des flammes et surfaces chaudes
- la chaleur

10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- bases
- métaux
- agents oxydants
- sulfures

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

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

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Nocif en cas d'ingestion.

Nocif par inhalation.

Peut entraîner des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme, à la suite d'une exposition allant jusqu'à trois minutes.

Les réactions corrosives sont caractérisées par des ulcérations, saignements, escarres ensanglantées et, à la fin d'une période d'observation de 14 jours, par une décoloration due au blanchissement de la peau, des zones d'alopécie et des cicatrices.

Peut entraîner une réaction allergique par contact cutané.

Effet cancérogène par inhalation avéré pour l'être humain.

Effet toxique présumé pour la reproduction humaine.

Peut nuire au fœtus.

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



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë :

DICHLORURE DE NICKEL (CAS: 7791-20-0)

Par voie orale : DL50 = 105 mg/kg
Espèce : Rat

SULFATE DE CUIVRE (CAS: 7758-99-8)

Par voie orale : DL50 > 450 mg/kg
Espèce : Rat

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

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

Par voie orale : DL50 = 2600 mg/kg
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 423 (Toxicité aiguë par voie orale - Méthode de la classe de toxicité aiguë)

Par voie cutanée : DL50 = 2740 mg/kg
Espèce : Lapin

DIOXYDE DE SELENIUM (CAS: 7446-08-4)

Par voie orale : DL50 = 68.1 mg/kg
Espèce : Rat

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL50 < 0.51 mg/l
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

Mutagenicité sur les cellules germinales :

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

Mutagenèse (in vitro) : Négatif.
Espèce : Bactéries
OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

Test d'Ames (in vitro) : Négatif.

DIOXYDE DE SELENIUM (CAS: 7446-08-4)

Mutagenèse (in vivo) : Négatif.
Espèce : Souris

Mutagenèse (in vitro) : Positif.
Espèce : Autres
OCDE Ligne directrice 473 (Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères)

11.1.2. Mélange

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

La classification corrosive est fondée sur une valeur extrême de pH.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

La classification corrosive est fondée sur une valeur extrême de pH.

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

- Acide phosphorique (CAS 7664-38-2): Voir la fiche toxicologique n° 37.
- Dioxyde de sélénium (CAS 7446-08-4): Voir la fiche toxicologique n° 150.



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

RUBRIQUE 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

DICHLORURE DE NICKEL (CAS: 7791-20-0)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 0.23 mg/l
Facteur M = 1

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 0.013 mg/l
Facteur M = 10
Espèce : Daphnia sp.

SULFATE DE CUIVRE (CAS: 7758-99-8)

Toxicité pour les poissons : CL50 <= 0.84 mg/l
Facteur M = 1
Espèce : Oncorhynchus mykiss
Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 0.024 mg/l
Facteur M = 10
Espèce : Daphnia magna
Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues : Durée d'exposition : 72 h

DIOXYDE DE SELENIUM (CAS: 7446-08-4)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 2.884 mg/l
Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 0.77 mg/l
Facteur M = 1
Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues : CEr50 = 61.94 mg/l
Durée d'exposition : 72 h

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 138 mg/l
Espèce : Gambusia affinis
Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés : CE50 > 100 mg/l
Espèce : Daphnia magna
Durée d'exposition : 48 h
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxicité pour les algues : CE50 > 100 mg/l
Espèce : Desmodesmus subspicatus
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC = 100 mg/l
Espèce : Desmodesmus subspicatus
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

12.1.2. Mélanges

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

12.2. Persistance et dégradabilité

12.2.1. Substances

DIOXYDE DE SELENIUM (CAS: 7446-08-4)

Biodégradation :

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

12.3.1. Substances

DIOXYDE DE SELENIUM (CAS: 7446-08-4)

Facteur de bioconcentration :

BCF = 944

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.

RUBRIQUE 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.

RUBRIQUE 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 2017 - IMDG 2016 - OACI/IATA 2017).

14.1. Numéro ONU

3289

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN3289=LIQUIDE INORGANIQUE TOXIQUE, CORROSIF, N.S.A.

(dioxyde de selenium, dichlorure de nickel)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:



6.1+8

14.4. Groupe d'emballage

II



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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	Étiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	6.1	TC3	II	6.1+8	68	100 ml	274	E4	2	D/E

IMDG	Classe	2°Étiq	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ
	6.1	8	II	100 ml	F-A,S-B	274	E4

IATA	Classe	2°Étiq.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	6.1	8	II	653	1 L	660	30 L	A4 A137	E4
	6.1	8	II	Y640	0.5 L	-	-	A4 A137	E4

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 et au recueil IBC

Aucune donnée n'est disponible

RUBRIQUE 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 rubrique 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2016/1179 (ATP 9)

- Informations relatives à l'emballage :

Aucune donnée n'est disponible.

Produit soumis à une limitation d'emploi : Voir l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006.

Réservé aux utilisateurs professionnels.

- Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

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

N° TMP Libellé

65 Lésions eczématiformes de mécanisme allergique.

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.

- Salariés relevant d'une surveillance médicale renforcée selon le Code du Travail français :

Surveillance médicale renforcée pour les salariés exposés (Arrêté du 2 mai 2012 pris en application du décret 2012-135 du 31 janvier 2012)

:

- Aux agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégories 1 et 2.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.



BRUNISSEUR D'ACIER

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

RUBRIQUE 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 rubrique 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.

Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H331	Toxique par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques .
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
H360D	Peut nuire au fœtus.
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.

Abréviations :

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

CMR : Cancérogène, mutagène ou reprotoxique.

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).

GHS05 : Corrosion.

GHS07 : Point d'exclamation.

GHS08 : Danger pour la santé.

GHS09 : Environnement.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.