




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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit** **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**
- **Code du produit** ST700960/2.002
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Flux de brasage
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
- **Catégorie du produit** PC38 Produits pour soudage et brasage, produits de flux
- **Fonction technique** Flux de brasage
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur :**
 METACONCEPT GROUPE tel : +33(0) 4.78.51.38.38
 Parc des sables – 17 route des Sables fax : +33(0) 4.28.29.73.14
 69630 CHAPONOST - FRANCE
<http://www.metaconcept.fr/>
- **Service chargé des renseignements :** qualite@metaconcept.fr
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence**
 France : ORFILA : (+33) 01.45.42.59.59
 Suisse/Schweiz/Svizzera/Svizra : Swiss toxicological Information Center : +41 44 251 51 51 / Urgence : 145
 Belgique / België / Belgien : centre antipoison / antigif cuntrum : (+32) 070 245 245
 Luxembourg / Lëtzebuerg / Luxemburg : (+352) 8002 5500

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
 Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.
 Skin Corr. 1A H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
 Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.
 STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.
 Aquatic Acute 1 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
 Aquatic Chronic 1 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



 GHS05 GHS07 GHS09
- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
 chlorure de zinc
 acide chlorhydrique
- **Mentions de danger**
 H290 Peut être corrosif pour les métaux.
 H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
 H335 Peut irriter les voies respiratoires.
 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Conseils de prudence**
 P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
 P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
 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.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 1)

- P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
 P405 Garder sous clef.
 P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**
- **Description :** Mélange effectué à partir des matériaux mentionnés ci - après :

· Composants contribuant aux dangers:

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28-xxxx	éthane-1,2-diol ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≥2,5-<10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx	propane-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<2,5%
CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0 Reg.nr.: 01-2119472431-44-xxxx	chlorure de zinc ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302 Limite de concentration spécifique: STOT SE 3; H335: C ≥ 5%	25-50%
CAS: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4 Reg.nr.: 01-2119487950-27-xxxx	chlorure d'ammonium ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	≥2,5-<10%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Reg.nr.: 01-2119484862-27-xxxx	acide chlorhydrique ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ STOT SE 3, H335 Limites de concentration spécifiques: Met. Corr. 1; H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 25 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % STOT SE 3; C ≥ 10 %	≥1-<2,5%

- **Indications complémentaires :** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des mesures de premiers secours

· Indications générales :

Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

- **après inhalation :** En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

· après contact avec la peau :

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

Un traitement médical immédiat est nécessaire car des brûlures par acide non traitées provoquent des plaies difficilement guérissables

· après contact avec les yeux :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.

· après ingestion :

si pH < 1.5 (solution concentrée), ou de solutions dont le pH n'est pas connu, quelle que soit la quantité absorbée, ne pas faire boire et ne pas tenter de provoquer de vomissements ; faire transférer rapidement, si

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 2)

possible par ambulance médicalisée, en milieu hospitalier pour un bilan des lésions caustiques du tractus digestif supérieur (examen de la cavité buccale, fibroscopie oesogastroduodénale), surveillance clinique et biologique, et traitement si nécessaire.

NE pas faire vomir, NE pas faire boire. Consulter un médecin.

· **Indications destinées au médecin :**

Pas d'antidote spécifique. Traiter les symptômes.

Si des vomissements se produisent, maintenir la tête plus basse que le reste du corps de façon à prévenir toute aspiration dans les poumons.

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

- Inhalation : Irritant pour les voies respiratoires. Irritation intense. Toux et respiration difficile. En cas d'expositions répétées ou prolongées : risque de saignements de nez. Risque d'œdème pulmonaire. Difficultés respiratoires. Bronchite chronique.

- contact avec la peau : Corrosif pour la peau. Provoque de graves brûlures. Rougeur. Douleur. Gonflement des tissus.

- contact avec les yeux : Corrosif pour les yeux. Provoque de graves brûlures. Risque de lésions oculaires permanentes graves si le produit n'est pas éliminé rapidement. Irritation, larmoiement, rougeur des yeux.

- Ingestion : Grave brûlure des tissus de la bouche, de la gorge et du tractus gastro-intestinal. Danger de perforation de l'œsophage et de l'estomac. En cas d'ingestion : Irritation digestive, douleur abdominale, nausée, vomissement, diarrhée.

Pour des symptômes et effets dus aux substances contenues, voir la section 11.

Brûlures par acides de la peau et/ou des yeux.

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:**

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

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

Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Gaz hydrochlorique (HCl)

Éventuellement et à cause de la présence de matières organiques, un incendie pourrait produire une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition pourrait comporter des risques pour la santé.

Possibilités de formation de produits de décomposition toxiques et/ou corrosifs.

Dégagement de vapeurs de chlorure de zinc à chaud.

· **5.3 Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de protection respiratoire.

Porter un vêtement de protection totale

· **Autres indications**

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermée et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Porter un appareil de protection respiratoire.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 3)



Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

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

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

Diluer avec beaucoup d'eau.

· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Utiliser un neutralisant.

Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un neutralisant basique.

Neutraliser le produit déversé avec du calcaire concassé, de la chaux éteinte (hydroxyde de calcium), du carbonate de soude (carbonate de sodium) ou du bicarbonate de sodium. Rincer la zone contaminée à grandes eaux. Collecter et mettre dans des conteneurs à déchets appropriés et sceller fermement. Pour l'élimination des déchets, voir Section 13.

· **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Éviter le dégagement d'aérosols.

Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité au travail. Avant la pause et après le travail, lavez soigneusement les mains. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

Gants, Lunettes hermétiques.

· **Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir des appareils de protection respiratoire.

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

Se laver les mains après chaque utilisation. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante. Le lieu de travail doit être ventilé et les fumées captées à la source d'émission. Porter des chaussures de sécurité et des gants appropriés. Manipuler dans des zones bien ventilées. Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

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

· **Stockage :**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**

Prévoir des sols résistants aux acides

Attaque de nombreux métaux. stocker le produit dans des conteneurs compatibles.

· **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas stocker avec des bases et des agents oxydants.

· **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Durée de stockage : se référer à l'indication de l'étiquette ou au certificat d'analyse du produit le cas échéant.

Tenir les emballages hermétiquement fermés

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour les animaux.

· **Classe VbF :** néant

· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Consulter les scénarios d'exposition annexés à la fiche de sécurité.

FR

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 4)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

CAS: 7646-85-7 chlorure de zinc

VLEP Valeur à long terme: 1 mg/m³

CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium

VLEP Valeur à long terme: 10 mg/m³

CAS: 107-21-1 éthane-1,2-diol

VLEP Valeur momentanée: 104 mg/m³, 40 ppm
Valeur à long terme: 52 mg/m³, 20 ppm
risque de pénétration percutanée

CAS: 67-63-0 propane-2-ol

VLEP Valeur momentanée: 980 mg/m³, 400 ppm

CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique

VLEP Valeur momentanée: 7,6 mg/m³, 5 ppm

· DNEL

CAS: 7646-85-7 chlorure de zinc

Oral	DNEL	0,83 mg/kg bw/day (user long term systemic effect) of Zn
------	------	--

Dermique	DNEL	8,3 mg/kg bw/day (user long term systemic effect) of Zn
----------	------	---

		8,3 mg/kg bw/day (worker long term systemic effect) of Zn
--	--	---

Inhalatoire	DNEL	1,3 mg/m ³ (user long term systemic effect) of Zn
-------------	------	--

		1 mg/m ³ (worker long term systemic effect) of Zn
--	--	--

· PNEC

CAS: 7646-85-7 chlorure de zinc

PNEC 0,0206 mg/l (Fresh water)

AF=1

0,1 mg/l (STP microorganismes station d'eaux usées)

AF=1

0,0061 mg/l (Sea water)

AF=1

PNEC 117,8 mg/kg (sediment (fresh water))

dry weight, AF=1

35,6 mg/kg (soil)

AF=1

56,5 mg/kg (sediment (sea water))

dry weight, AF=1

· Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène :**

Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 5)

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau

Des douches de sécurité et des stations de lavage oculaires doivent être installées stratégiquement dans les zones où des produits dangereux sont stockés ou utilisés. Leur localisation doivent être assez proche pour une utilisation immédiate, mais à une distance qui ne créerait pas de danger supplémentaire.

· **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. Appareils de protection respiratoire isolants : Il est recommandés de mettre en place un système d'aspiration des fumées au plus près de leur émission. En cas de formation de vapeurs et d'aérosols, porter un appareil respiratoire avec filtre approprié.

Masque de protection avec cartouche contre les vapeurs acides.

Les mesures techniques appropriées devant toujours prévaloir sur les équipements de protection individuelle, assurer une ventilation adéquate sur le lieu de travail, fournir une ventilation par aspiration à la source, dans la mesure du possible, et des systèmes efficaces d'échange d'air, à l'exception des processus fermés et des processus opérant à l'extérieur. Les concentrations sur le lieu de travail doivent être maintenues en dessous des valeurs limites indiquées.

· **Protection des mains :**

Gants de protection.

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimique conforme 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 physique nécessaires (coupure, piqure, protection thermique), dextérité demandée.

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Caractéristiques recommandées : Gants imperméables conformes à la norme NF EN374.

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

Caoutchouc nitrile

Gants en néoprène

Gants en caoutchouc résistant aux acides.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Délai de rupture : >480 min.

Epaisseur du gant : >0,5 mm.

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux/du visage**

Lunettes de protection hermétiques.

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 ou ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes. prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers ou le produit est manipulé de façon constante.

· **Protection du corps :**

Vêtement de protection résistant aux acides

Bottes anti-acides.

· **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou des matériels de fabrication pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de la modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 6)

· Mesures de gestion des risques

L'employeur est tenu de s'assurer que les mesures de protection individuelles sont appliquées et que les vêtements et les chaussures ont des propriétés protectrices et adéquates et de s'assurer leur bon lavage, conservation, réparation et désinfection.

Une formation sur les risques chimiques, sur l'utilisation et l'exposition aux produits doit être prodiguée par l'employeur pour prévenir tout risque. Les consignes à respecter doivent aussi être portées à la connaissance des salariés et utilisateurs (règles d'hygiène, modes opératoires, procédures, interdiction d'accès à certaines zones, utilisation des dispositifs de captage à la source, obligation de porter des EPI, etc).

Les mesures de gestion des risques (RMM) et les conditions opératoires (OC) ont été calculées à l'aide d'outils. Les utilisateurs doivent s'assurer que les expositions sont maîtrisées. En cas d'écart, une étape d'étalonnage des résultats (scaling) doit être utilisée. Un jugement d'expert pourrait être requis pour valider l'approche et les résultats.

ECETOC TRA.

Pour le contrôle de l'exposition liés à la protection de l'environnement, conférer section 12.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales.

· Couleur :	bleu
· Odeur :	légère
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion :	non déterminé
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100 °C (CAS: 7732-18-5 eau)
· Inflammabilité	Non applicable.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· inférieure :	Non déterminé.
· supérieure :	Non déterminé.
· Point d'éclair :	non applicable
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· pH à 20 °C	1,3-1,5
· Viscosité :	
· Viscosité cinématique	Non déterminé.
· dynamique :	Non déterminé.
· Solubilité	
· l'eau :	entièrement miscible

· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)

107-21-1	éthane-1,2-diol	-1.36
67-63-0	propane-2-ol	0.05
12125-02-9	chlorure d'ammonium	-4.37
7647-01-0	acide chlorhydrique	0.25

· Pression de vapeur à 20 °C: 23 hPa (CAS: 7732-18-5 eau)

· Densité et/ou densité relative

· Densité :environ à 20 °C

1,29-1,32 g/cm³

· Densité relative.

Non déterminé.

· Densité de vapeur:

Non déterminé.

· 9.2 Autres informations

7646-85-7	chlorure de zinc	hygroscopic
12125-02-9	chlorure d'ammonium	hygroscopic

· Aspect:

· Forme : liquide

· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.

· Température d'auto-inflammation

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· Danger d'explosion :

Le produit n'est pas explosif.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 7)

- **Test de séparation des solvants :**
- **solvants organiques** <10 %
- **eau :** 20-75 %
- **Teneur en substances solides :** 0,0 %
- **Modification d'état**
- **Vitesse d'évaporation.** Non déterminé.

- **Informations concernant les classes de danger physique**
- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** néant
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique / conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Réactions au contact de métaux divers
Vives réactions au contact d'alcalis puissants et d'agents d'oxydation
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:**
Réactions avec les bases fortes.
Réactions avec les oxydants forts.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Gaz hydrochlorique (HCl)
gaz/vapeurs toxiques
gaz/vapeurs corrosif
- **Indications complémentaires :**
Attaque de nombreux métaux avec libération d'hydrogène, produit inflammable et formant un mélange explosif avec l'air.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 8)

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

CAS: 7646-85-7 chlorure de zinc

Oral	LD50	1.100 mg/kg (rat) (528 mg Zn/kg bw)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC50	1.260 mg/l (rat) (30min)

· de la peau :

CAS: 7646-85-7 chlorure de zinc

Effet d'irritation de la peau	corrosion/irritation peau	(rabbit) (1%, 5 days)
-------------------------------	---------------------------	-----------------------

· des yeux :

Provoque de graves lésions des yeux.

· **Sensibilisation** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Toxicité pour la reproduction

CAS: 7646-85-7 chlorure de zinc

reproductive toxicity	30 (mouse) (OCDE ligne directrice 416) no effect, by read-across
-----------------------	---

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Peut irriter les voies respiratoires.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

· **Toxicité par administration répétée**

CAS: 7646-85-7 chlorure de zinc

Oral	NOAEL oral	3.000 mg/kg (mouse) (OCDE ligne directrice 408) 13 days, by read across
------	------------	--

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique** : Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Type d'essai Concentration active Méthode Evaluation**

CAS: 7646-85-7 chlorure de zinc

CL50 / 96h	0,439 mg/l (fish) (LC50(96h) = 0.78 mg Zn/l, pimephales promelas, litterature) (LC50(96h) = 0.169 mg Zn/l, oncorhynchus mykiss, litterature)
CE50 / 48h	1,22 mg/l (daphnia) daphnia magna (0.147-0.413 mg Zn / liter, ceriodaphnia dubia)
CE50 / 72h	0,136 mg/l (algae) selenastrum capricornutum (litterature)

· **12.2 Persistance et dégradabilité**

Le zinc est naturellement présent dans l'environnement.

Dans l'eau, le zinc se lie aux solides en suspension dans la colonne d'eau. Ce collage et la sédimentation ultérieure permettent une élimination rapide du zinc.

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 9)

107-21-1	éthane-1,2-diol	>10days, 90 %
----------	-----------------	---------------

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.4 Mobilité dans le sol**

107-21-1	éthane-1,2-diol	1
7646-85-7	chlorure de zinc	2.2

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **12.7 Autres effets néfastes**

· **Remarque :** Très toxique chez les poissons.

· **Autres indications écologiques :**

· **Indications générales :**

En général non polluant

Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.

Très toxique pour organismes aquatiques.

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une baisse de la valeur du pH.

Une valeur du pH basse est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration

utilisée, la valeur du pH augmente considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduelles

arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

* RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation :**



Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· **Catalogue européen des déchets**

Il faut dans tous les cas appliquer toutes les lois locales régionales et nationales ainsi que les directives européennes. Il appartient à l'utilisateur final de déterminer le code des déchets spécifique à chaque secteur industriel en utilisant le code européen approprié du catalogue européen des déchets. Il est recommandé que tous les détails soient indiqués par le responsable des déchets.

HP6	Toxicité aiguë
-----	----------------

HP8	Corrosif
-----	----------

HP14	Écotoxique
------	------------

· **Emballages non nettoyés :**

· **Recommandation :**

L'emballage doit être évacué conformément à l'ordonnance sur les emballages.

Les emballages contaminés doivent être vidés aussi complètement que possible et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération.

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de même manière que le produit.

Neutraliser le produit avant destruction (pH entre 5.5 et 8.5) selon les prescriptions locales en vigueur.

· **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

FR

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 10)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

· ADR, IMDG, IATA UN1760

· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· ADR UN1760 LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (CHLORURE DE ZINC, ACIDE CHLORHYDRIQUE), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

· IMDG CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (ZINC CHLORIDE, HYDROCHLORIC ACID), MARINE POLLUTANT

· IATA CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (ZINC CHLORIDE, HYDROCHLORIC ACID)

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

· ADR



· Classe 8 Matières corrosives.

· Étiquette 8

· IMDG, IATA



· Class 8 Matières corrosives.

· Label 8

· 14.4 Groupe d'emballage

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Dangers pour l'environnement

· Marquage spécial (ADR): Signe conventionnel (poisson et arbre)

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

· Indice Kemler : Attention: Matières corrosives.

· No EMS : 80

· Stowage Category F-A,S-B

· Stowage Code B

SW2 Clear of living quarters.

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

Non applicable.

· Indications complémentaires de transport :

· ADR

· Quantités limitées (LQ) 1L

· Quantités exceptées (EQ) Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

· Catégorie de transport 2

· Code de restriction en tunnels E

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit FLUX ZN11 EAU A SOUDER

(suite de la page 11)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 1760 LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (CHLORURE DE ZINC, ACIDE CHLORHYDRIQUE), 8, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

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**

- Directive 2012/18/UE
- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.
- Catégorie SEVESO E1 Danger pour l'environnement aquatique
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 100 t
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 200 t
- RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3, 65

· Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

· RÈGLEMENT (UE) 2019/1148

· Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)

Aucun des composants n'est compris.

· Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT

Aucun des composants n'est compris.

· **Prescriptions nationales :**

Règlement européen UE/111/2005 et ses amendements 2015/1011 et suivants et décrets nationaux fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre l'Union et les pays tiers : ce mélange contient une substance qui est régit par le règlement et en cas d'importation ou d'exportation doit être signalé dans certains documents en tant que "DRUG PRECURSOR".

· **Classification VbF (ordonnance sur les liquides inflammables) :** néant

· **Directives techniques air :**

Classe	Part en %
Wasser	20-75
NK	≥3-≤10

· **Classe de pollution des eaux :** En général non polluant

· **Nomenclature combinée douanière :** 38.10.90.90.00

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Les informations concernant les scénarios d'expositions des substances ont été compilées dans les différentes parties de la FDS du mélange sur la base du Lead Component IDentification (LCID) ou "top-bottom approach process".

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Nous ne pouvons prévoir toutes les conditions dans lesquelles ces informations ainsi que nos produits ou la combinaison de ceux-ci avec d'autres seront utilisés. Nous dégageons toute responsabilité concernant la

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.01.2023

Révision: 20.01.2023

Numéro de version 2.002 (remplace la version 2.001)

Nom du produit **FLUX ZN11 EAU A SOUDER**

(suite de la page 12)

sécurité et l'adaptation de nos produits utilisés seuls ou en combinaison avec d'autres. Il appartient aux acquéreurs d'effectuer leurs propres tests pour déterminer la sécurité et l'adaptation de chaque produit utilisé seul ou avec d'autres produits pour leurs propres usages.

Sauf accord écrit préalable nos produits sont vendus sans garantie et les acquéreurs assument toute responsabilité en cas de perte et dommages de toute nature subis par eux-mêmes ou des tiers, provenant soit de la manutention soit de l'utilisation de nos produits qu'ils soient employés seuls ou avec d'autres. En cas de constatation d'une différence au moment de l'utilisation du produit nous vous demandons de consulter notre service technique.

L'information contenue dans cette Fiche de données de Sécurité du Produit se base sur les connaissances relatives à ce produit ainsi que sur les lois nationales et européennes en vigueur sachant que les conditions de travail de ses utilisateurs ne nous sont pas connues et échappent ainsi à notre contrôle. Le produit doit en aucun cas être utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et préparé, il ne peut être utilisé sans connaissance préalable et écrite des instructions relatives à son maniement. Il incombe à l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires afin de suivre et respecter les exigences prévues par la loi.

Conseils de formation : Formation de sensibilisation aux dangers de la chimie, de l'intégration étiquetage, fiches de données de sécurité, équipements de protection individuelle et de bonnes mesures d'hygiène. Formation de réponse aux incidents chimiques. Premiers soins pour l'exposition chimique, y compris l'utilisation de lavage et de sécurité oeil douches. L'utilisation des équipements de protection individuelle, y compris la sélection, la compatibilité, l'entretien, les normes et en forme. Méthode de classification pour les mélanges : Méthode de calcul.

· **Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

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.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Contact et approbation :**

Service Qualité / Quality Department

· **Date de la version précédente:** 10.06.2021

· **Numéro de la version précédente:** 2.001

· **Acronymes et abréviations:**

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**