

**Fiche de données de sécurité**  
conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement  
(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

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

**1.1 Identificateur de produit**

ALUPERL 2:1 (1860)  
Identifiant unique de formulation : NX51-T0M9-E00U-8DQX

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

**Utilisations identifiées pertinentes**

**Secteurs d'utilisation [SU]**

Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
Usage industriel; pour plus d'informations, voir la fiche technique.

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

<b>Fournisseur</b>	Pag Tech AG
<b>Rue :</b>	Mühlestrasse 10
<b>Code postal/Lieu :</b>	CH-9100 Herisau
<b>Téléphone :</b>	+41 44 762 16 70
<b>Contact pour informations :</b>	info@pag-tech.ch

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Kurz-Nr. in der Schweiz (24h): 145;  
Telefon: +41 44 251 51 51

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

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

**Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Skin Corr. 1B ; H314 - Corrosion cutanée/irritation cutanée : Catégorie 1B ; Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 ; H318 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Catégorie 1 ; Provoque de graves lésions des yeux.

Repr. 1B ; H360D - Toxicité pour la reproduction : Catégorie 1B ; Peut nuire au fœtus.

**2.2 Éléments d'étiquetage**

**Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

**Pictogrammes des risques**



Danger pour la santé (GHS08) · Corrosion (GHS05)

**Mention d'avertissement**

Danger

**Composant(s) déterminant la classification de danger pour l'étiquetage**

ACIDE PHOSPHORIQUE ; N°CAS : 7664-38-2

BIFLUORURE D'AMMONIUM ; N°CAS : 1341-49-7

N-METHYL-2-PYRROLIDONE ; N°CAS : 872-50-4

**Mentions de danger**

H360D

Peut nuire au fœtus.

H314

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

**Fiche de données de sécurité**  
conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement  
(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

**Conseils de prudence**

- P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE SUISSE D'INFORMATION TOXICOLOGIQUE ou un médecin.  
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. Appeler un ophtalmologue.  
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].

**Règles particulières relatives aux éléments d'étiquetage additionnels concernant certains mélanges**

- O220 Réserve aux utilisateurs professionnels.

**Indications diverses**

- P363 - Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

**2.3 Autres dangers**

Aucune

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2 Mélanges**

**Composants dangereux**

ACIDE PHOSPHORIQUE ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119485924-24-xxxx ; N°CE : 231-633-2; N°CAS : 7664-38-2

Poids :  $\geq 15 - < 20$  %  
Classification 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318  
Limites de concentrations spécifiques Eye Dam. 1 ; H318: C  $\geq 25$  % • Skin Corr. 1B ; H314: C  $\geq 25$  % • Skin Corr. 1C ;  
: H314: C  $\geq 25$  % • Eye Irrit. 2 ; H319: C  $\geq 10$  % • Skin Irrit. 2 ; H315: C  $\geq 10$  %

Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119457026-42-xxxx ; N°CE : 201-069-1;  
N°CAS : 5949-29-1

Poids :  $\geq 1 - < 5$  %  
Classification 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

BIFLUORURE D'AMMONIUM ; N°CE : 215-676-4; N°CAS : 1341-49-7

Poids :  $\geq 1 - < 5$  %  
Classification 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318  
Limites de concentrations spécifiques Eye Dam. 1 ; H318: C  $\geq 1$  % • Skin Corr. 1B ; H314: C  $\geq 1$  % • Skin Corr. 1C ; H314:  
: C  $\geq 1$  % • Eye Irrit. 2 ; H319: C  $\geq 0.1$  % • Skin Irrit. 2 ; H315: C  $\geq 0.1$  %

N-METHYL-2-PYRROLIDONE ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119472430-46-xxxx ; N°CE : 212-828-1; N°CAS : 872-50-4

Poids :  $\geq 1 - < 5$  %  
Classification 1272/2008 [CLP] : Repr. 1B ; H360D Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335 O220  
Limites de concentrations spécifiques : STOT SE 3 ; H335: C  $\geq 10$  %

Isotridecanol, ethoxylated ; N°CE : 500-027-2; N°CAS : 9043-30-5

Poids :  $\geq 1 - < 5$  %  
Classification 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302

**Indications diverses**

Pour le texte complet des mentions de danger et des mentions de danger de l'UE, voir SECTION 16.

**Étiquetage du contenu (Règlement (CE) no 648/2004)**

agents de surface non ioniques < 5 %

**Fiche de données de sécurité**  
**conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement**  
**(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)**



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### Remarques générales

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne jamais lui faire ingurgiter quoi que ce soit. Des symptômes ne peuvent apparaître que quelques heures après l'exposition, faire une surveillance médicale pendant au moins 48h après l'accident.

#### En cas d'inhalation

Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale. En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à un système de respiration artificielle. En cas de perte de conscience avec respiration intacte placer la victime dans une position latérale de sécurité et consulter un médecin.

#### En cas de contact avec la peau

Changer immédiatement tout vêtement, chaussures ou chaussettes souillés. Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Laver immédiatement la blessure avec beaucoup d'eau ou avec une solution à 1% de gluconate calcique, puis avec du PEG 400. Envoyer immédiatement chercher un médecin.

#### Après contact avec les yeux

Retirer les lentilles de contact, garder les paupières ouvertes. En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtalmologiste. Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant 30 minutes. Rincer les yeux en écartant bien les paupières avec une solution physiologique ou avec une solution à 1% de gluconate calcique. Traiter les yeux avec un collyre à base de gluconate de calcium (1 goutte par oeil toutes les 2 ou 3 heures).

#### En cas d'ingestion

Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin. Donner de suite des ions calciques (sous forme de tablettes effervescentes ou sous une autre forme liquide; si possible pas de lait). Prodiger un lavage d'estomac avec une solution de gluconate de calcium à 1%, jusqu'à 90 min. après l'incident (par ingestion). Au mieux, effectuer une gastroscopie suivi d'une ingestion d'une purge de 40 ml de solution de gluconate calcique à 1%. Ne pas faire vomir.

#### Informations pour le médecin

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### 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

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

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

Peut provoquer de graves problèmes de santé par inhalation des produits dangereux décomposés.

### 5.3 Conseils aux pompiers

#### Équipement spécial de protection en cas d'incendie

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

### 5.4 Indications diverses

**Fiche de données de sécurité**  
conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement  
(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

Ne pas laisser les eaux d'extinction s'écouler dans les égouts ou les cours d'eau.

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

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

Utiliser un équipement de protection individuel (voir rubrique 8). Evacuer les personnes en lieu sûr. Eviter le contact avec les yeux et la peau. Eviter d'inhaler les brouillards et les vapeurs. Eloigner les personnes non protégées et évacuer en lieu sûr.

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

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Endiguer l'écoulement des fluides avec du matériel approprié, (par exemple de la terre). Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières, lacs ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires. Retenir l'eau insalubre ayant servi à combattre l'incendie

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

#### Pour le nettoyage

Prélever mécaniquement et éliminer selon les directives Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Endiguer et pomper les grandes quantités dans des réservoirs appropriés. Utiliser un neutralisant.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Maniement sûr: voir rubrique 7 Evacuation: voir rubrique 13 Protection individuelle: voir rubrique 8

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Veiller à prévoir suffisamment de pièces et de zones de travail ainsi qu'une bonne aération. Transvaser sans perte. Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution. Eviter la formation d'aérosols.

#### Mesures de protection

##### Mesures de lutte contre l'incendie

Observer toutes les règles préventives de protection contre les incendies. Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.

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

#### Demandes d'aires de stockage et de récipients

Conserver le récipient bien fermé. Prévoir des sols résistant aux acides. Matériaux de construction inappropriés pour les récipients : métaux. Matériaux de construction inappropriés pour les récipients: le verre ou la céramique. récipient de plastique

#### Conseils pour le stockage en commun

Ne pas stocker avec des bases (lessives).

**Classe de stockage (TRGS 510) ( D ) :** 6.1D

#### Autres indications relatives aux conditions de stockage

Toujours conserver dans des récipients, qui correspondent à l'emballage d'origine. Observer les remarques sur l'étiquette. Protéger de la chaleur, du gel et du rayonnement directe du soleil.

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites au poste de travail

ACIDE PHOSPHORIQUE ; N°CAS : 7664-38-2

**Fiche de données de sécurité**  
**conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement**  
**(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)**



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyant pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

Type de valeur limite (pays d'origine) : MAK ( CH )  
Paramètre : E: fraction inhalable  
Valeur seuil : 2 mg/m<sup>3</sup>  
Remarque : SSC  
Version : 31.01.2022

Type de valeur limite (pays d'origine) : STEL ( CH )  
Paramètre : E: fraction inhalable  
Valeur seuil : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Remarque : SSC  
Version : 31.01.2022

Type de valeur limite (pays d'origine) : TRGS 900 ( D )  
Paramètre : E: fraction inhalable  
Valeur seuil : 2 mg/m<sup>3</sup>  
Limitation de crête : 2(I)  
Remarque : Y  
Version : 02.07.2021

Type de valeur limite (pays d'origine) : STEL ( EC )  
Valeur seuil : 2 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019

Type de valeur limite (pays d'origine) : TWA ( EC )  
Valeur seuil : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019

BIFLUORURE D'AMMONIUM ; N°CAS : 1341-49-7

Type de valeur limite (pays d'origine) : MAK ( CH )  
Paramètre : E: fraction inhalable  
Valeur seuil : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Remarque : H SSC B  
Version : 31.01.2022

Type de valeur limite (pays d'origine) : STEL ( CH )  
Paramètre : E: fraction inhalable  
Valeur seuil : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Remarque : H SSC B  
Version : 31.01.2022

Type de valeur limite (pays d'origine) : TRGS 900 ( D )  
Paramètre : E: fraction inhalable  
Valeur seuil : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Limitation de crête : 2(II)  
Version : 02.07.2021

Type de valeur limite (pays d'origine) : TWA ( EC )  
Valeur seuil : 2.5 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019

N-METHYL-2-PYRROLIDONE ; N°CAS : 872-50-4

Type de valeur limite (pays d'origine) : MAK ( CH )

# Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement (UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyant pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

:  
Valeur seuil : 80 mg/m<sup>3</sup> / 20 ppm  
Remarque : H SSC  
Version : 31.01.2022  
Type de valeur limite (pays d'origine) : STEL ( CH )  
: Valeur seuil : 160 mg/m<sup>3</sup> / 40 ppm  
Remarque : H SSC  
Version : 31.01.2022  
Type de valeur limite (pays d'origine) : TRGS 900 ( D )  
: Valeur seuil : 20 ppm / 82 mg/m<sup>3</sup>  
Limitation de crête : 2(I)  
Remarque : H, Y  
Version : 02.07.2021  
Type de valeur limite (pays d'origine) : STEL ( EC )  
: Valeur seuil : 20 ppm / 80 mg/m<sup>3</sup>  
Remarque : Skin  
Version : 20.06.2019  
Type de valeur limite (pays d'origine) : TWA ( EC )  
: Valeur seuil : 10 ppm / 40 mg/m<sup>3</sup>  
Remarque : Skin  
Version : 20.06.2019

## Valeurs limites biologiques

BIFLUORURE D'AMMONIUM ; N°CAS : 1341-49-7

Type de valeur limite (pays d'origine) : TRGS 903 ( D )

: Paramètre : Fluorures / Urine (U) / Fin de l'exposition voire fin du processus  
Valeur seuil : 4 mg/l  
Version : 04.05.2021

N-METHYL-2-PYRROLIDONE ; N°CAS : 872-50-4

Type de valeur limite (pays d'origine) : TRGS 903 ( D )

: Paramètre : 5-hydroxy-N-méthyl-2-pyrrolidone / Urine (U) / Fin de l'exposition voire fin du processus  
Valeur seuil : 150 mg/l  
Version : 04.05.2021

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Protection individuelle

#### Protection yeux/visage

Lunettes de protection hermétiques.

#### Protection de la peau

##### Protection des mains

Gants de protection. Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation. Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

**Matériau approprié :** 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

# Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement (UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium

**Date d'exécution :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

**Date d'édition :** 27.02.2023

doit alors, être contrôlée avant l'utilisation. Caoutchouc butyle et NBR (Caoutchouc nitrile)

**Temps de pénétration :** Le temps de pénétration exact est à déterminer avant par le fabricant des gants de protection et à respecter. Le temps minimum de pénétration pour les gants au nitril ou au butylcaoutchouc est de 8 heures.

#### Protection corporelle

Vêtement de protection.

#### Protection respiratoire

Protection respiratoire recommandée. Pour une courte durée d'exposition ou un court instant, utiliser un filtre respiratoire telle un masque jetable 4000 ou un demi-masque 6000 avec un filtre E ou B. Pour une exposition de longue durée ou en conditions extrêmes, préférez un appareil respiratoire complet muni d'une arrivée d'air indépendante de l'air ambiant.

#### Remarques générales

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux. Se laver les mains avant une pause et après le travail. Enlever les vêtements souillés, imprégnés Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Prévoir une bonne aération. Peut être atteint avec l'aménagement d'un locale ou par l'aération générale.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

**Aspect :** Liquide

**Couleur :** incolore

**Odeur :** caractéristique

#### Caractéristiques en matière de sécurité

<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :</b>	( 1013 hPa )	100 °C
<b>Point éclair :</b>		non applicable
<b>Pression de la vapeur 20 °C</b>	( 20 °C )	23 hPa
<b>Densité :</b>	( 20 °C )	1.18 g/cm <sup>3</sup>
<b>Miscibilité avec l'eau</b>		entièrement miscible
<b>pH :</b>	<	1

### 9.2 Autres informations

Le produit n'est pas explosif. Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### 10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène. Réactions aux alcalis (lessives alcalines).

### 10.4 Conditions à éviter

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### 10.5 Matières incompatibles

Produits caustiques. Métaux alcalins, alcalino-terreux et autres métaux léger.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

**Fiche de données de sécurité**  
conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement  
(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

Fluorure d'hydrogène.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Toxicité aiguë

##### Toxicité orale aiguë

Paramètre :	DL50 ( ACIDE PHOSPHORIQUE ; N°CAS : 7664-38-2 )
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	1530 mg/kg
Paramètre :	DL50 ( Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; N°CAS : 5949-29-1 )
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Souris
Dose efficace :	5.4 mg/kg
Paramètre :	DL50 ( Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; N°CAS : 5949-29-1 )
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	11.7 mg/kg
Paramètre :	DL50 ( N-METHYL-2-PYRROLIDONE ; N°CAS : 872-50-4 )
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	3600 mg/kg
Paramètre :	DL50 ( Isotridecanol, ethoxylated ; N°CAS : 9043-30-5 )
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	500 mg/kg

##### Toxicité dermique aiguë

Paramètre :	DL50 ( ACIDE PHOSPHORIQUE ; N°CAS : 7664-38-2 )
Voie d'exposition :	Dermique
Espèce :	Lapin
Dose efficace :	2740 mg/kg
Paramètre :	DL50 ( Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; N°CAS : 5949-29-1 )
Voie d'exposition :	Dermique
Espèce :	Rat
Dose efficace :	2 mg/kg
Paramètre :	DL50 ( Isotridecanol, ethoxylated ; N°CAS : 9043-30-5 )
Voie d'exposition :	Dermique
Espèce :	Lapin
Dose efficace :	> 2000 mg/kg

#### Corrosion

##### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Effet corrosif fort sur la peau et les muqueuses.

##### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Fortement corrosif.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

##### Sensibilisation cutanée

Aucune sensibilisation connue.

### 11.2 Informations sur les autres dangers



**Fiche de données de sécurité**  
**conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement**  
**(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)**



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

### Informations complémentaires

L'inhalation de vapeur concentrées ou en grandes quantités ainsi que l'ingestion conduisent à un état de narcose (de somnolence), accompagnés ou non, de céphalées, voire d'étourdissements. Le produit n'a pas été testé. Les caractéristiques toxicologiques ont été déduites des composants. L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### Toxicité aquatique

##### Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson

Paramètre :	CL50 ( Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; N°CAS : 5949-29-1 )
Espèce :	Leuciscus idus (aunée dorée)
Paramètres d'évaluation :	Acute (short-term) fish toxicity
Dose efficace :	440 mg/l
Temps d'exposition :	48 heure(s)
Paramètre :	CL50 ( Isotridecanol, ethoxylated ; N°CAS : 9043-30-5 )
Espèce :	Cyprinus carpio (Carpe)
Paramètres d'évaluation :	Acute (short-term) fish toxicity
Dose efficace :	> 1 - 10 mg/l
Temps d'exposition :	96 h
Méthode :	OCDE 203

##### Toxicité aquatique aiguë (à court terme) pour les crustacés

Paramètre :	CL50 ( Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; N°CAS : 5949-29-1 )
Espèce :	Daphnia magna (puce d'eau géante)
Paramètres d'évaluation :	Acute (short-term) daphnia toxicity
Dose efficace :	1.535 mg/l
Temps d'exposition :	24 heure(s)
Paramètre :	EC50 ( Isotridecanol, ethoxylated ; N°CAS : 9043-30-5 )
Espèce :	Daphnia magna (puce d'eau géante)
Paramètres d'évaluation :	Acute (short-term) daphnia toxicity
Dose efficace :	> 1 - 10 mg/l
Temps d'exposition :	48 h
Méthode :	OCDE 202

##### Toxicité chronique (à long terme) pour les invertébrés aquatiques

Paramètre :	LOEC ( Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; N°CAS : 5949-29-1 )
Espèce :	Scenedesmus quadricauda
Paramètres d'évaluation :	Chronic (long-term) algae toxicity
Dose efficace :	425 mg/l
Temps d'exposition :	8 heure(s)
Paramètre :	NOEC ( Isotridecanol, ethoxylated ; N°CAS : 9043-30-5 )
Espèce :	Daphnia magna (puce d'eau géante)
Paramètres d'évaluation :	Chronic (long-term) daphnia toxicity
Dose efficace :	2.48 - 3.76 mg/l
Temps d'exposition :	21 jour(s)

##### Toxicité aquatique aiguë (à court terme) pour les algues et les cyanobactéries

Paramètre :	EC50 ( Isotridecanol, ethoxylated ; N°CAS : 9043-30-5 )
Espèce :	Desmodesmus subspicatus
Paramètres d'évaluation :	Acute (short-term) algae toxicity
Dose efficace :	> 1 - 10 mg/l

# Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement (UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium

**Date d'exécution :** 27.02.2023

**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

Temps d'exposition : 72 h  
Méthode : OCDE 201

## Toxicité sur les microorganismes

Paramètre : Bacteria toxicity ( Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; N°CAS : 5949-29-1 )  
Espèce : Pseudomonas putida  
Paramètres d'évaluation : Bacteria toxicity  
Dose efficace : > 10 mg/l

## 12.2 Persistance et dégradabilité

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### Biodégradation

Paramètre : Biodegradation ( Zitronensäure Monohydrat CITRIC ACID ; N°CAS : 5949-29-1 )  
Inoculum : Biodegradation  
Paramètres d'évaluation : Biodegradation  
Taux de décomposition : 97 %

### Règlement relatif aux détergents (CE) n° 648/2004

Le(s) agent(s) de surface contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) no 648/2004 relatif aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à la disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande expresse.

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

## 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune information disponible.

## 12.7 Autres effets néfastes

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 12.8 Autres informations écotoxicologiques

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 12.9 Estimation/classification

Catégorie de pollution des eaux 1 (D): peu polluant. Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations, même pas en petite quantité. Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minimale dans le sous-sol. 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 résiduaires arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau. Le produit contient ni de composants organiques halogénés ni de métaux lourds.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Diluer le concentré avec de l'eau, puis neutraliser avec beaucoup de calcaire/chaux; cela fixera le fluorure. Les sels neutres résultants sont relativement bien supportés par l'environnement.

#### Directive 2008/98/CE (Directive-cadre sur les déchets)

Les emballages contaminés doivent être vidés de leurs résidus. Après un nettoyage approprié, ils peuvent être envoyés au recyclage. Les emballages non nettoyés doivent être éliminés comme le produit.

**Après utilisation conforme**

**Fiche de données de sécurité**  
conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement  
(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

**Code de déchet/désignations des déchets selon code EAK/AVV**  
110105

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

UN 3264

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

**Transport par voie terrestre (ADR/RID)**

LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. ( ACIDE PHOSPHORIQUE · HYDROGÉNODIFLUORURE D'AMMONIUM )

**Transport maritime (IMDG)**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. ( PHOSPHORIC ACID · AMMONIUM BIFLUORIDE )

**Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. ( PHOSPHORIC ACID · AMMONIUM BIFLUORIDE )

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

**Transport par voie terrestre (ADR/RID)**

**Classe(s) :** 8  
**Code de classification :** C1  
**Danger n° (code Kemler) :** 80  
**Code de restriction en tunnel :** E  
**Dispositions particulières :** LQ 1 | · E 2  
**Étiquette de danger :** 8

**Transport maritime (IMDG)**

**Classe(s) :** 8  
**Numéro EmS :** F-A / S-B  
**Dispositions particulières :** LQ 1 | · E 2 · Groupe de séparation de matières selon le code IMDG 1 – Acides  
**Étiquette de danger :** 8

**Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**Classe(s) :** 8  
**Dispositions particulières :** E 2  
**Étiquette de danger :** 8

### 14.4 Groupe d'emballage

II

### 14.5 Dangers pour l'environnement

**Transport par voie terrestre (ADR/RID) :** Non

**Transport maritime (IMDG) :** Non

**Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR) :** Non

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

**Réglementations EU**

**Autorisations et limites d'utilisation**

**Limites d'utilisation**

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII (limitations)

**Fiche de données de sécurité**  
**conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement**  
**(UE) n° 453/2010 et par le règlement (UE) n° 2015/830)**



**Nom commercial du produit :** ALUPERL 2:1  
Aviveur et nettoyeur pour aluminium  
**Date d'exécution :** 27.02.2023  
**Date d'édition :** 27.02.2023

**Version (Révision) :** 1.0.0 (1.0.0)

Restriction d'utilisation conformément à l'annexe XVII, du règlement REACH n° : 3, 30, 65, 71, 72, 75

**Directives nationales**

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft) ( D ) :**

Poids (Article 5.2.2. III) : 2 - 3 %

**Classe risque aquatique**

Classification selon AwSV - Classe ( D ) : 1 (Présente un faible danger pour l'eau.)

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été effectuée pour cette substance.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**16.1 Indications de changement**

Aucune

**16.2 Abréviations et acronymes**

Aucune

**16.3 Références littéraires et sources importantes des données**

Aucune

**16.4 Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Aucune information disponible.

**16.5 Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)**

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H360D	Peut nuire au fœtus.

**16.6 Indications de stage professionnel**

Aucune

**16.7 Informations complémentaires**

Les informations de cette fiche technique de sécurité satisfont à la législation nationale ainsi qu'à la législation européenne. Toutefois, nous n'avons pas connaissance des conditions de travail données de l'utilisateur et nous ne pouvons pas les contrôler. Sans autorisation écrite, le produit ne peut être affecté à une utilisation autre que celle mentionnée dans le chapitre 1. L'utilisateur est responsable du respect de toutes les dispositions légales nécessaires.

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.