


**ALU CLEANER**Erstellungsdatum 25.07.2023  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

- 1.1. Produktidentifikator**  
Stoff / Gemisch ALU CLEANER  
Nummer 1 35475 - 1 L/1 35419 - 5 L/1 35420 - 20 L  
UFI EGS9-71XV-X81S-F8GT
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
**Bestimmte Verwendung der Mischung**  
Reinigungsmittel.  
**Nicht empfohlene Verwendung der Mischung**  
Nur für professionelle Verwendung.
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
**Lieferant**  
Name oder Handelsname RETECH Industries GmbH  
Adresse Landsberger Straße 217, Berlin, 12623  
Deutschland  
Telefon +49 (0)30 405 087 390  
E-mail info-de@retech.com  
Web-Adresse www.retech.com  
**E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist**  
Name RETECH, s.r.o.  
E-mail info@retech.cz
- 1.4. Notrufnummer**  
RETECH, Suchdol 212, 285 02 Suchdol u Kutné Hory, Tschechische Republik; Telefon: +420 327 596 012 (7.30-16.00 Uhr)  
112

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.
- Skin Corr. 1, H314  
Eye Dam. 1, H318
- Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.
- Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt**  
Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- 2.2. Kennzeichnungselemente**  
**Gefahrenpiktogramm**
- 
- Signalwort**  
Gefahr
- Gefährliche Stoffe**  
Phosphorsäure
- Gefahrenhinweise**  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum 25.07.2023  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

**Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort Arzt anrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakteristik**

Gemisch von unten aufgeführten Stoffen und Gemischen.

**Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft**

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
CAS: 77-92-9 EG: 201-069-1 Registrierungsnummer: 01-2119457026-42	Citronensäure	1-<5	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	2
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 EG: 231-633-2 Registrierungsnummer: 01-2119485924-24	Phosphorsäure	1-<5	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	1, 2
CAS: 64-17-5 EG: 200-578-6 Registrierungsnummer: 01-2119457610-43	Ethanol	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	2

**Anmerkungen**

- Anmerkung B: Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.
- Substanz, für die Expositionsgrenzwerte festgelegt sind.

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor. Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen. Führen Sie bei lebensgefährlichen Zuständen zuerst einen Wiederbelebungsversuch des Betroffenen durch und sichern Sie ärztliche Hilfe ab. Bei Atemstillstand - sofort eine künstliche Beatmung einleiten. Bei Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen.

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum

25.07.2023

Überarbeitet am

Nummer der Fassung

5.0

**Bei Einatmen**

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Achten Sie auf die eigene Sicherheit, lassen Sie den Betroffenen gehen! Achtung auf kontaminierte Kleidung. Rufen Sie je nach Situation den Rettungsdienst oder sichern Sie eine ärztliche Untersuchung hinsichtlich zur Notwendigkeit einer weiteren Überwachung während eines Zeitraums von mindestens 24 Stunden ab.

**Bei Berührung mit der Haut**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor oder während des Waschens Ringe, Uhren, Armbänder ausziehen, falls sie sich in betroffenen Bereichen befinden. Spülen Sie betroffene Stellen mit einem Strahl wenn möglich lauwarmen Wassers während eines Zeitraums von 10 - 30 Minuten ab; verwenden Sie keine Bürste, Seife und auch keine Neutralisation. Je nach der Situation einen Krankenwagen rufen und immer eine ärztliche Behandlung absichern. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

**Beim Kontakt mit den Augen**

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Führen Sie in keinem Fall eine Neutralisation durch! Führen Sie die Ausspülung 10-30 Minuten von der inneren zur äußeren Ecke durch, damit das andere Auge nicht betroffen wird. Rufen Sie je nach Situation einen Krankenwagen oder sichern Sie schnellstmöglich eine ärztliche Untersuchung ab. Zu einer Untersuchung muss jeder auch im Fall eines geringen Kontakts entsandt werden.

**Beim Verschlucken**

KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Mundhöhle mit sauberem Wasser ausspülen und 2 - 5 dl Wasser zu trinken geben. Bewusstlosen Personen nichts oral verabreichen. Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Bei Einatmen**

Das Einatmen von Dämpfen kann Verätzungen der Atemwege verursachen.

**Bei Berührung mit der Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

**Beim Kontakt mit den Augen**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Beim Verschlucken**

Kann zu Verätzungen des Verdauungstrakts führen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser - voller Strahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum 25.07.2023  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.

**Spezifische Anforderungen oder Regeln in Bezug auf den Stoff/das Gemisch**

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern. Nicht zusammen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

unerwähnt

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

**Deutschland**

**TRGS 900**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Citronensäure (CAS: 77-92-9)	8h	2 mg/m <sup>3</sup>	einatembare Fraktion
	Kurzzeitwertkonzentration	4 mg/m <sup>3</sup>	
Phosphorsäure (CAS: 7664-38-2)	8h	2 mg/m <sup>3</sup>	einatembare Fraktion
	Kurzzeitwertkonzentration	4 mg/m <sup>3</sup>	
Ethanol (CAS: 64-17-5)	8h	380 mg/m <sup>3</sup>	
	8h	200 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	1520 mg/m <sup>3</sup>	
	Kurzzeitwertkonzentration	800 ppm	

**Europäische Union**

**Richtlinie 2000/39/EG der Kommission**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Phosphorsäure (CAS: 7664-38-2)	OEL 8 Stunden	1 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 Minuten	2 mg/m <sup>3</sup>	

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum 25.07.2023

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

**DNEL**

<b>Ethanol</b>					
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	1900 mg/m <sup>3</sup>	Akute lokalen Wirkungen		
Arbeiter	Dermal	343 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	960 mg/m <sup>3</sup>	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	960 mg/m <sup>3</sup>	Akute lokalen Wirkungen		
Verbraucher	Dermal	206 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	114 mg/m <sup>3</sup>	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Oral	87 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		

<b>Phosphorsäure</b>					
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	2 mg/m <sup>3</sup>	Akute lokalen Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronische lokale Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	10,7 mg/m <sup>3</sup>	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	0,36 mg/m <sup>3</sup>	Chronische lokale Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	4,57 mg/m <sup>3</sup>	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Dermal	0,1 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		

**PNEC**

<b>Ethanol</b>			
Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	0,96 mg/l		
Meerwasser	0,79 mg/l		
Wasser (zeitweilig Ausreißern)	2,75 mg/l		
Mikroorganismen in Kläranlage	580 mg/l		
Süßwassersedimenten	3,6 mg/kg Trockensubstanz		
Meer Sedimenten	2,9 mg/kg Trockensubstanz		
Boden (Landwirtschaftliche)	0,63 mg/kg Trockensubstanz		
Nahrungskette	720 mg/kg Nahrung		

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum	25.07.2023	Nummer der Fassung	5.0
Überarbeitet am			

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen. Die Zugänglichkeit des Augensprays für Augenspülung und der Sicherheitsduschen in der Nähe des Arbeitsbereiches sicherstellen.

**Augen- / Gesichtsschutz**

Schutzbrille oder Gesichtsschutz (je nach Art der durchgeführten Arbeiten).

**Hautschutz**

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. DIN EN ISO 374-1. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen.

**Atemschutz**

Maske mit Schutzfilter bei der Überschreitung von Expositionsgrenzwerten von Stoffen oder in einer schlecht belüftbaren Umgebung.

**Thermische Gefahren**

Nicht aufgeführt.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>100 °C
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Zündtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	1,5-2 (unverdünnt)
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	löslich
Fettlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	die Angabe ist nicht verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Relative Dichte	1,02
Relative Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar
Form	Flüssigkeit

**9.2. Sonstige Angaben**

Verdampfungsgeschwindigkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Das Produkt hat keine oxidierenden Eigenschaften.
Explosive Eigenschaften	Das Produkt hat keine explosiven Eigenschaften.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei normaler Verwendungsweise kommt es nicht zu einer gefährlichen Reaktion mit weiteren Stoffen.

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum 25.07.2023  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Einatmen von Lösemitteldämpfen über Werte, welche die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung überschreiten, kann eine akute Inhalationsvergiftung zur Folge haben, und zwar in Abhängigkeit von der Höhe der Konzentration und der Expositionszeit. Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

ALU CLEANER							
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung
Oral	ATE		14290 mg/kg				Wertberechnung

Ethanol							
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung
Oral	LD <sub>50</sub>	OECD 401	10470 mg/kg		Ratte		Literarisch Studie
Inhalation (Dämpfe)	LC <sub>50</sub>	OECD 403	116,9 mg/l	4 Stunden	Ratte	M	Literarisch Studie

Phosphorsäure							
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung
Inhalation	LC <sub>50</sub>		850 mg/l	2 Stunden	Ratte		
Dermal	LD <sub>50</sub>		2740 mg/kg		Kaninchen		

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Ethanol					
Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art	Wertfestsetzung
	Nicht reizend	OECD 404		Kaninchen	Literarisch Studie

Phosphorsäure					
Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art	Wertfestsetzung
	Ätzend		24 Stunden	Kaninchen	

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum 25.07.2023

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Ethanol					
Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art	Wertfestsetzung
	Reizend	OECD 405		Kaninchen	Literarisch Studie

Phosphorsäure					
Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art	Wertfestsetzung
	Ätzend			Kaninchen	

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

Ethanol						
Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung
	Auszulösen Sensibilisierung	OECD 429		Maus		Literarisch Studie

**Keimzell-Mutagenität**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

Ethanol							
Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Spezifischer Zielorgan	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung	Quelle
Negativ	OECD 471			Bakterien (Salmonella typhimurium)		Literarisch Studie	

Phosphorsäure							
Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Spezifischer Zielorgan	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung	Quelle
Negativ	OECD 471			Bakterien (Salmonella typhimurium)			in vitro
Negativ	OECD 471			Bakterien (Escherichia coli)			in vitro
Negativ	OECD 473		Lymphsystem	Mensch			in vitro
Negativ	OECD 476		Lymphsystem	Säugetiere			in vitro

**Karzinogenität**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

Phosphorsäure					
Weg der Exposition	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
			Negativ		



**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum 25.07.2023

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

**Reproduktionstoxizität**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

**Phosphorsäure**

Wirkung	Parameter	Methode	Wert	Spezifische r Zielorgan	Ergebnis	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung	Quelle
Entwicklungstoxizität	NOAEL	OECD 414	≥410 mg/kg KG/Tag	Fetus	Keine Wirkung	Ratte		Analog Zugang	Wistar
Wirkungen an Fruchtbarkeit	NOAEL F <sub>1</sub>	OECD 422	≥500 mg/kg KG/Tag		Keine Wirkung	Ratte			Sprague-Dawley

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

**Phosphorsäure**

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
			Keine Wirkung		

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

**Phosphorsäure**

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Ergebnis	Art	Geschlecht
Oral		OECD 422	250 mg/kg KG/Tag	90 Tage	Keine Wirkung	Ratte	

**Aspirationsgefahr**

Es liegen keine Daten für das Gemisch oder die Komponenten vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

**Akute Toxizität**

**Ethanol**

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC <sub>50</sub>		14200 mg/l	96 Stunden	Fische (Pimephales promelas)		Literarisch Studie, Durchgehend System

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum 25.07.2023  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

<b>Ethanol</b>						
Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
EC <sub>50</sub>		5012 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Ceriodaphnia dubia)		Literarisch Studie, Statisch System
ErC <sub>50</sub>	OECD 201	275 mg/l	72 Stunden	Algen (Chlorella vulgaris)		Literarisch Studie

<b>Phosphorsäure</b>						
Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC <sub>50</sub>		3-3,25 mg/l	96 Stunden	Fische (Lepomis macrochirus)		
EC <sub>50</sub>	OECD 202	>100 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Daphnia magna)		Statisch System
EC <sub>50</sub>	OECD 201	>100 mg/l	72 Stunden	Algen (Desmodesmus subspicatus)		Statisch System, Indikator für Wachstum
EC <sub>50</sub>	OECD 209	>1000 mg/l	3 Stunden		Belebtschlamm	

**Chronische Toxizität**

<b>Ethanol</b>						
Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
NOEC		9,6 mg/l	9 Tage	Daphnia (Daphnia magna)		Literarisch Studie, Semistatisch System

<b>Phosphorsäure</b>						
Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
NOEC	OECD 201	100 mg/l	72 Stunden	Algen (Desmodesmus subspicatus)		Statisch System, Indikator für Wachstum

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Tenside sind gemäß der Verordnung des europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien in der geänderten Fassung biologisch abbaubar.

**Biologische Abbaubarkeit**

<b>Citronensäure</b>						
Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Wertfestsetzung	Ergebnis	
	>60 %	28 Tage				

<b>Ethanol</b>						
Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Wertfestsetzung	Ergebnis	
		28 Tage		Literarisch Studie	Biologisch leicht abbaubar	
BSK	1,5 mg			Wertberechnung		

**ALU CLEANER**Erstellungsdatum 25.07.2023  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Daten für das Gemisch oder die Komponenten vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar.

Ethanol				
Parameter	Wert	Umwelt	Temperatur	Ergebnis
				Hoch

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Nicht aufgeführt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden.

**Abfallvorschriften**

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

unterliegt nicht den Transportvorschriften

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

nicht relevant

**14.3. Transportgefahrenklassen**

nicht relevant

**14.4. Verpackungsgruppe**

nicht relevant

**14.5. Umweltgefahren**

nicht relevant

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum 25.07.2023

Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Präventionsgesetz. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG). Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierte Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. TRGS 900. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. März 2004 über Detergenzien in der gültigen Fassung. Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

**Ergänzende Informationen zur Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien in geltender Fassung**

&lt;5 % Phosphate, &lt;5 % nichtionische Tenside

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

unerwähnt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

**Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise**

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort Arzt anrufen.

**Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen**

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

**Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)

**ALU CLEANER**Erstellungsdatum 25.07.2023  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

EC <sub>50</sub>	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	Internationale Seeschiffahrts-Organisation
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
log K <sub>ow</sub>	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Acute Tox.	Akute Toxizität
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	Flüssigkeit entzündbar
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Instruktionen für die Schulung**

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

**Empfohlene Einschränkungen der Anwendung**

unerwähnt

**Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben**

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.  
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdocumentation.

**Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)**

Version 4.0 ersetzt Version SDB von 02.08.2022. Durchgeführte Änderungen in Abschnitten 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 15 und 16.

**Erklärung**

**ALU CLEANER**

Erstellungsdatum	25.07.2023	Nummer der Fassung	5.0
Überarbeitet am			

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.