



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

HYLINE HLU-31

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Gewerblich: Reinigungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	HOBART GmbH	
Straße:	Robert-Bosch-Strasse 17	
Ort:	D-77656 Offenburg	
Telefon:	+49 (0) 781.600-0	Telefax: +49 (0) 781.600-23 19
E-Mail:	info@hobart.de	
Internet:	www.hobart.de	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Raesfeldstr. 22 D-48149 Münster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49(0)251/394868-69 www.tge-consult.de

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin: : +49 (0) 30 30686700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)

Natriumhypochlorit

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 2 von 14

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)			5 - 15 %
	215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H290 H302 H314			
1312-76-1	Kieselsäure, Kaliumsalz MVZ >3,2			1 - 5 %
	215-199-1		01-2119456888-17	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure			1 - < 5 %
	253-733-5		01-2119436643-39	
	Met. Corr. 1, Eye Irrit. 2; H290 H319			
7681-52-9	Natriumhypochlorit			1 - 5 %
	231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 1; H290 H314 H318 H335 H400 H410 EUH031			
				%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 3 von 14

Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen).

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen).

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

Sand. Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver. Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl. Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Phosphoroxide. Chlor (Cl₂). Chlorwasserstoff (HCl).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Falls erforderlich die zuständigen Behörden gemäß allen geltenden Vorschriften informieren.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 4 von 14

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)
Nicht mischen mit Säuren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zur Handhabung

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene: Siehe Abschnitt 8.
Haltbarkeit (Monate): 12

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Ungeeignetes Material für Behälter: Aluminium. Zink.
Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von Säuren aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).
Geeignetes Fußbodenmaterial: Laugenbeständig.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische.
Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit. Frost.
Lagertemperatur: (-)10 - 20°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
7782-50-5	Chlor	0,5	1,5		1(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 5 von 14

37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	15 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	4,2 mg/kg KG/d
7681-52-9	Natriumhypochlorit		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		Wert
Umweltkompartiment			
37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure		
Boden			0,491 mg/kg
Süßwassersediment			1,47 mg/kg
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)			10,42 mg/l
Meerwasser			0,33 mg/l
Süßwasser			3,33 mg/l
7681-52-9	Natriumhypochlorit		
Süßwasser			0,00021 mg/l
Meerwasser			0,000042 mg/l
Sekundärvergiftung			11,1 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen			0,03 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 6 von 14

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

PVC (Polyvinylchlorid), - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren .

Körperschutz

Schutzkleidung: Schutzschürze.

Standard: Schutzkleidung: EN 136, EN 137, EN 140, EN 143, EN 149, EN 405, EN 12941, EN 12942, EN 14387

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich .

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung.

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp : B- P2/P3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich .

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden .

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	gelb
Geruch:	charakteristisch (Chlor.)
pH-Wert:	>13 (conc.); 12 (1 %in wässriger Lösung)

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.
Erweichungspunkt:	Es liegen keine Informationen vor.
Pourpoint:	Es liegen keine Informationen vor.
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit

Feststoff:	Es liegen keine Informationen vor.
Gas:	Es liegen keine Informationen vor.

Explosionsgefahren

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 7 von 14

Feststoff: Es liegen keine Informationen vor.
Gas: Es liegen keine Informationen vor.
Zersetzungstemperatur: Es liegen keine Informationen vor.

Brandfördernde Eigenschaften

keine/keiner

Dampfdruck: Es liegen keine Informationen vor.
(bei 20 °C)

Dampfdruck: Es liegen keine Informationen vor.
(bei 50 °C)

Dichte (bei 20 °C): 1,35 g/cm³

Schüttdichte: Es liegen keine Informationen vor.

Wasserlöslichkeit: mischbar.

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

mischbar.

Verteilungskoeffizient: Es liegen keine Informationen vor.

Dyn. Viskosität: < 30 mPa·s

Kin. Viskosität: Es liegen keine Informationen vor.

Auslaufzeit: Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdichte: Es liegen keine Informationen vor.

Verdampfungsgeschwindigkeit: Es liegen keine Informationen vor.

Lösemitteltrennprüfung: Es liegen keine Informationen vor.

Lösemittelgehalt: Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

Zersetzung bei längerer Lichteinwirkung möglich.

Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 40°C

Zersetzung unter Bildung von: Chlor (Cl₂). Sauerstoff. (Gefahr des Berstens des Behälters.)

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff. (Explosionsgefahr)

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. (Chlor.)

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Säure. Grundmetalle und Legierungen. Aluminium. Zink. Blei. Oxidationsmittel.

Reduktionsmittel. Amine. Ammoniak.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Phosphoroxide. Chlor (Cl₂).

Chlorwasserstoff (HCl).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 8 von 14

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)					
	oral	LD50 333 mg/kg	Ratte	ECHA		
1312-76-1	Kieselsäure, Kaliumsalz MVZ >3,2					
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	ECHA dossier		
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg				
37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure					
	oral	LD50 > 6500 mg/kg	Ratte.	Echa dossier		
	dermal	LD50 >4000 mg/kg	Ratte.	Echa dossier		
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 > 1,98 mg/l	Ratte.	Echa dossier		
7681-52-9	Natriumhypochlorit					
	oral	LD50 [1100] mg/kg	Ratte	ECHA Dossier		
	dermal	LD50 20000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier		
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50 [10,5] mg/l	Ratte	ECHA Dossier		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Reizwirkung am Auge: stark ätzend.

Reizwirkung an der Haut: stark ätzend.

Reizwirkung der Atemwege: Reizend.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kaliumsilikat: nicht sensibilisierend.

Natriumhypochlorit : nicht sensibilisierend.

Literaturhinweis: ECHA dossier

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Natriumhypochlorit :

Keine experimentellen Hinweise auf in-vivo Mutagenität vorhanden.

Literaturhinweis: ECHA dossier

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Methode: OECD 471 (Ames Test). Ergebnis: negativ.; Entwicklungstoxizität

/Teratogenität: Methode: OECD 414. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 20d. Ergebnis: NOEL 1000 mg/kg

KG/Tag. Literaturhinweis: ECHA Dossier.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 9 von 14

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Natriumhypochlorit :

Subchronische orale Toxizität (90d) NOAEL = 34,4 mg/kg (Maus.)

Literaturhinweis: ECHA dossier

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure:

Subchronische orale Toxizität : Methode: OECD 408. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 90d. Prüfergebnisse:

NOAEL >= 424 Mg/kg KG männlich Ratte. >= 632Mg/kg KG weiblich ,Ratte. Literaturhinweis: ECHA Dossier.

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure:

Subchronische orale Toxizität:

Ergebnis: NOAEL = 424 mg/kg

Expositionsdauer: 90 d

Spezies: Ratte.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
1312-76-1	Kieselsäure, Kaliumsalz MVZ >3,2					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 146 mg/l	96 h	Leuciscus idus	ECHA dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 146 mg/l	48 h	daphnia magna	ECHA dossier	
37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 1042 mg/l	96 h	Danio rerio	Echa dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >140 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus)	Echa dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 1071 mg/l	48 h	Daphnia magna	Echa dossier	
	Fischtoxizität	NOEC >1042 mg/l	14 d	Danio rerio	Echa dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC 104 mg/l	21 d	Daphnia magna	Echa dossier	
7681-52-9	Natriumhypochlorit					
	Akute Fischtoxizität	LC50 (TRO) 0,032 mg/l	96 h	Fisch ,verschiedene	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,4 mg/l	96 h	Myriophyllum spicatum	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,035 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure			

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 10 von 14

	OECD 302A / ISO 9887 / EWG 88/302 Anhang V, C.12	30-40%	90	Echa dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	-1,36

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel Produkt

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLISSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLISSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 1719

14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Enthält: Kaliumhydroxid, Natriumhypochloritlösung)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 11 von 14

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C5

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1719

14.2. OrdnungsgemäßeÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Enthält:
Kaliumhydroxid, Natriumhypochloritlösung)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C5

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1719

14.2. OrdnungsgemäßeCAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (contains: Potassiumhydroxide,
Sodium Hypochlorite solution)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Marine pollutant:

YES

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

EmS:

F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1719

14.2. OrdnungsgemäßeCAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (contains: Potassiumhydroxide,
Sodium Hypochlorite solution)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 12 von 14



Sondervorschriften:	A3 A803	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L	
Passenger LQ:	Y840	
Freigestellte Menge:	E2	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		851
IATA-Maximale Menge - Passenger:		1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		855
IATA-Maximale Menge - Cargo:		30 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6-8

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: Anteil: 5.2.4. II: Gasförmige anorganische Stoffe bei $m \geq 15$ g/h: Konz. 3 mg/m³ < 5 %Technische Anleitung Luft II: Anteil: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50$ kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: Es liegen keine Informationen vor.

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)

Kieselsäure, Kaliumsalz MVZ >3,2

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Natriumhypochlorit

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 13 von 14

Änderungen

- Rev. 1,0: 29.02.2012
- Rev. 1,01: 02.05.2012
- Rev. 1,02: 08.05.2102
- Rev. 1,03: 14.08.2012
- Rev. 1,10: 16.06.2016 ; Änderungen in Kapitel: 1-16
- Rev. 2,00; 04.10.2018; ; Änderungen in Kapitel: 1-16

Abkürzungen und Akronyme

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
- CAS Chemical Abstracts Service
- DNEL: Derived No Effect Level
- IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- LOAEL: Lowest observed adverse effect level
- LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- NOAEL: No observed adverse effect level
- NOAEC: No observed adverse effect level
- NTP: National Toxicology Program
- N/A: not applicable
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PNEC: predicted no effect concentration
- PBT: Persistent bioaccumulative toxic
- RID: Rcglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
- SVHC: substance of very high concern
- TRGS Technische Regeln fuerGefahrstoffe
- TSCA: Toxic Substances Control Act
- VOC: Volatile Organic Compounds
- VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe
- WGK: Wassergefaehrdungsklasse

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.
Skin Corr. 1; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Überarbeitet am: 04.10.2018

Materialnummer:

Seite 14 von 14

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)