

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 1 von 14

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

HYLINE HLG-1000

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

Reinigungsmittel, sauer.

**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 (Poison Center) Berlin: +49 (0) 30 30686700

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337+P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501

Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 2 von 14

**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]			
9038-95-3	1- [2- [2- (3-Methoxypropoxy) propoxy] ethoxy] butan			5 - 15 %
			02-2119630717-36	
	Acute Tox. 4; H302			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			1 - < 5 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
196823-11-7	Oxiran, Methyl-, Polymer mit Oxiran, Monoisotridecylether, Block			1 - < 5 %
	Eye Irrit. 2; H319			
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat			1 - < 5 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2; H319			
28348-53-0	Natriumcumolsulfonat			1 - < 5 %
	248-983-7			
	Eye Irrit. 2; H319			
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol			1 - < 5 %
	252-104-2			
7446-19-7	Zinksulfat (wasserhaltig) (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)			< 1 %
	231-793-3	030-006-00-9		
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H318 H400 H410			

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

**Weitere Angaben**

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

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang 7:

5 - 15 % nichtionische Tenside

&lt; 5 % anionische Tenside

**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 vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 3 von 14

Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schwefeloxide**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**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**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**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: Bleichmittel auf Chlorbasis

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 4 von 14

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene siehe Kapitel 8

Haltbarkeit (Monate): 36

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Ungeeignetes Material für Behälter: Metall.

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Empfohlene Lagerungstemperatur: (-)10 - 35°C

Schützen gegen: Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Frost. Feuchtigkeit.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

**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 <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol (Isomergemisch)	50	310		1(I)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	500 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol		
	Süßwassersediment		552 mg/kg

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 5 von 14

Süßwasser	140,9 mg/l
Meeressediment	552 mg/kg
Boden	28 mg/kg
Sekundärvergiftung	160 mg/kg
Meerwasser	140,9 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	2251 mg/l
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat
Süßwasser	0,44 mg/l
Meerwasser	0,044 mg/l
Süßwassersediment	34,6 mg/kg
Meeressediment	3,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	1000 mg/l
Boden	33,1 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

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

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

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

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

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

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

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

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  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**

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

**Atemschutz**

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

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Aerosolerzeugung/-bildung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 6 von 14

Nebelerzeugung/-bildung

Geeignetes Atemschutzgerät:

Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp : A- 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!

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

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:	farblos
Geruch:	geruchlos
pH-Wert:	2,2 (conc.); 3,5 (0,2 %in wässriger Lösung)

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

**Explosionsgefahren**

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze:	2 (IPA) Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12 (IPA) Vol.-%
Zündtemperatur:	425 (IPA) °C

**Selbstentzündungstemperatur**

Gas:

nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
------------------------	----------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine/keiner

Dampfdruck:	42,5 (IPA) hPa
Dichte:	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	mischbar.

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	< 50 mPa·s
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### HYLINE HLG-1000

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 7 von 14

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt

#### 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

### 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.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schwefeloxide

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar.

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
9038-95-3	1- [2- [2- (3-Methoxypropoxy) propoxy] ethoxy] butan				
	oral	LD50 [200-2000] mg/kg	Ratte	(M)SDS extern.	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat				
	oral	LD50 5400 mg/kg	Maus	REACH Dossier	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 402
28348-53-0	Natriumcumolsulfonat				
	oral	LD50 >7000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 8 von 14

	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	ECHA Dossier	
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol					
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	ECHA Dossier	
7446-19-7	Zinksulfat (wasserhaltig) (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)					
	oral	ATE mg/kg	500			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:  
nicht sensibilisierend.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) = negativ., Literaturhinweis: ECHA Dossier

OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) = negativ., Literaturhinweis: ECHA Dossier

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden., Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität:

Methode: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)

Spezies: Ratte

Ergebnis: NOAEL = 853 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: (oral. ) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: NOAEL = 480 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

(2-Methoxymethylethoxy)propanol:

OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) = negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Zitronensäure:

In-vitro Mutagenität:

Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Zinksulfat (wasserhaltig) (Mono-, Hexa- und Heptahydrat):

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Ergebnis / Bewertung: negativ. In-vivo-Mutagenität/Genotoxizität: Spezies:

Maus. Ergebnis / Bewertung: negativ.; Karzinogenität: Spezies: Maus. Expositionsdauer: 1 Jahr. Ergebnis:

NOAEL &gt; 22000 mg/L Trinkwasser. Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Spezies: Hamster.

Expositionsdauer:14d. Ergebnis: NOAEL = 88 mg/kg KG/Tag. Literaturhinweis: ECHA Dossier

**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.

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

Chronische inhalative Toxizität (Ratte): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451), Literaturhinweis: ECHA Dossier

(2-Methoxymethylethoxy)propanol:

Subakute orale Toxizität NOAEL = 1000 mg/kg (Ratte.)



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 9 von 14

Subchronische dermale Toxizität NOEL = 2850 mg/kg (Kaninchen.)  
 Subchronische inhalative Toxizität NOAEL = 200 ppm (Ratte.) ; Literaturhinweis: ECHA Dossier  
 Zitronensäure:  
 NOAEL = 1500 mg/kg  
 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:  
 Chronische inhalative Toxizität (Ratte): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451)  
 Zinksulfat (wasserhaltig) (Mono-, Hexa- und Heptahydrat):  
 Subchronische orale Toxizität : Methode: OECD 408 Expositionsdauer: 90d. Spezies: Ratte. Ergebnis: NOEL  
 3000 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
9038-95-3	1- [2- [2- (3-Methoxypropoxy) propoxy] ethoxy] butan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Bracydanio rerio	(M)SDS extern.	
	Akute Algtoxizität	ErC50 >100 mg/l	72 h	Scenedesmus Subspicatus	(M)SDS extern.	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia Magna	(M)SDS extern.	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 1800 mg/l		Scenedesmus quadricauda	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >10000 mg/l	48 h	Daphnia magna (24h)	ECHA Dossier	
196823-11-7	Oxiran, Methyl-, Polymer mit Oxiran, Monoisotridecylether, Block					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1-10 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	(M)SDS extern	
	Akute Algtoxizität	ErC50 1-10 mg/l				
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10-100 mg/l	48 h	Daphnia magna	(M)SDS extern	
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 760 (48h) mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 50 mg/l	48 h	Dreissena polymorpha	Environ.Toxicol.Ch em. 16(9): 1930-1934 (	ASTM
	Algtoxizität	NOEC 425 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	Water Research 14: 231-241 (1980)	
28348-53-0	Natriumcumolsulfonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	EPA OTS 797.1400

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 10 von 14

	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	>=230	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	EPA OTS 797.1050
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	> = 40	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h	Poecilia reticulata (Guppy)	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	>1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
9038-95-3	1- [2- [2- (3-Methoxypropoxy) propoxy] ethoxy] butan			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	>60%	28	(M)SDS extern.
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	EU Method C.5/ EU Method C.6	53%	5	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
196823-11-7	Oxiran, Methyl-, Polymer mit Oxiran, Monoisotridecylether, Block			
	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	>90	28	(M)SDS extern
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat			
	OECD Guideline 301 E	100	16	REACH Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
28348-53-0	Natriumcumolsulfonat			
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	100%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol			
	OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D	76 %	28	ECHA Dossier
	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
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat	-1,55
28348-53-0	Natriumcumolsulfonat	-1,1

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat	3,2		REACH Dossier

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### HYLINE HLG-1000

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 11 von 14

#### 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

Keine Daten verfügbar.

#### **Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### **Empfehlung**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! 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 EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

##### **Abfallschlüssel Produkt**

070699 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; Abfälle a. n. g.

##### **Abfallschlüssel Produktreste**

070699 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; Abfälle a. n. g.

##### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

200399 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Andere Siedlungsabfälle; Siedlungsabfälle a. n. g.

##### **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:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### UN-Versandbezeichnung:

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### **Binnenschifftransport (ADN)**

##### 14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### UN-Versandbezeichnung:

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### **Seeschifftransport (IMDG)**

##### 14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### UN-Versandbezeichnung:

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 12 von 14

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**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**

nicht relevant

**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): nicht bestimmt  
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: nicht bestimmt  
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**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: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>  
Anteil: < 50%  
Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol  
Zitronensäure Monohydrat

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

- Rev. 1,0: 29.02.2012  
Rev. 1.01 26.04.2012  
Rev. 1,02 14.05.2012  
Rev.. 1,10 ; Änderungen in Kapitel: 1-16 ; 15.06.2015  
Rev.. 2,00 ; Änderungen in Kapitel: 1-16 ; 24.10.2018

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 13 von 14

**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: Règlement 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
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLG-1000**

Überarbeitet am: 24.10.2018

Materialnummer:

Seite 14 von 14

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.)*