

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 1 von 16

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

1.1. Produktidentifikator

HLC-70

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsmittel

Industrielle Verwendungen

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 e-mail: info@tge-consult.de

Chemieberatung GmbH Tel.: +49(0)2534 6441185 Otto-Hahn-Str. 36 www.tge-consult.de

D-48161 Muenster

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:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1A

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:





Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70Überarbeitet am: 25.02.2021Materialnummer:Seite 2 von 16

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz 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.	
	GHS-Einstufung	•		
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge	•		15 - < 25 %
	215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin C	orr. 1A; H290 H302 H314		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monoprop	ylenglycolmethylether		5 - < 10 %
	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H	336		
90170-43-7	ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-	3 - < 5 %		
	290-476-8		01-2119976233-35	
	Eye Irrit. 2; H319	•		
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraac	1 - < 3 %		
	200-573-9	607-428-00-2	01-2119486762-27	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye D	am. 1, STOT RE 2; H332 H	302 H318 H373	
5064-31-3	Trinatriumnitriltriacetat	0,1 - < 0,25 %		
	225-768-6	607-620-00-6	01-2119519239-36	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2;	H351 H302 H319	•	

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	Spezifische Kor	nzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
1310-58-3	215-181-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge	15 - < 25 %
		33 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 15: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2	
107-98-2	203-539-1	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	5 - < 10 %
	dermal: LD50 =	= >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	
90170-43-7	290-476-8	ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl deriv., dinatriumsalze	3 - < 5 %
	oral: LD50 = >2	2000 mg/kg	
64-02-8	200-573-9	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	1 - < 3 %
	inhalativ: ATE = 1780 mg/kg	= 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 =	



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 3 von 16

5064-31-3	225-768-6	Trinatriumnitriltriacetat	0,1 - < 0,25 %
	oral: LD50 = 17	740 mg/kg Carc. 2; H351: >= 5 - 100	

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

< 5 % amphotere Tenside, < 5 % EDTA und dessen Salze, < 5 % nichtionische Tenside, < 5 % NTA (Nitrilotriessigsäure) und deren Salze.

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 vorzeigen).

Nach Finatmen

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

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO2) Stickoxide (NOx). Explosionsgefahr bei Brand.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 4 von 16

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen .

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Allgemeine Hinweise

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 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.)

Zu vermeidende Bedingungen: Aerosol- oder Nebelbildung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Während der Verwendung dieses Produktes nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zur Handhabung

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

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

Empfohlene Lagerungstemperatur: 2 - 25°C



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 5 von 16

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit 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/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	
5064-31-3	Nitrilotriessigsäure und ihre Natriumsalze		2 E		4(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters material	Proben Zeitpunkt
107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol	1-Methoxypropan-2-ol	15 mg/l	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge			
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	1 mg/m³
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	lokal	1 mg/m³
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	369 mg/m³
Arbeitnehmer [DNEL, akut	inhalativ	systemisch	553,5 mg/m³
Arbeitnehmer [DNEL, akut	inhalativ	lokal	553,5 mg/m³
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	183 mg/kg KG/d
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	43,9 mg/m³
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	78 mg/kg KG/d
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	oral	systemisch	33 mg/kg KG/d
90170-43-7	ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl deriv., dinatrium	salze		
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	980 mg/m³
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	2,67 mg/kg KG/d
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat			
Arbeitnehmer,	langzeitig	inhalativ	lokal	1,5 mg/m³
Arbeitnehmer,	akut	inhalativ	lokal	3 mg/m³
Verbraucher , langzeitig		inhalativ	lokal	0,6 mg/m³
Verbraucher , akut		inhalativ	lokal	1,2 mg/m³
Verbraucher , la	angzeitig	oral	systemisch	25 mg/kg KG/d
5064-31-3	Trinatriumnitriltriacetat			
Arbeitnehmer,	langzeitig	inhalativ	systemisch	3,5 mg/m³



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 6 von 16

Arbeitnehmer , akut	inhalativ	systemisch	5,25 mg/m³
Verbraucher , akut	inhalativ	systemisch	1,75 mg/m³
Verbraucher , langzeitig	oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
Verbraucher , akut	oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompa	artiment	Wert
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	
Süßwasser		10 mg/l
Süßwasser (ir	ntermittierende Freisetzung)	100 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	100 mg/l
Süßwasserse	diment	52,3 mg/kg
Meeressedim	ent	5,2 mg/kg
Mikroorganisn	nen in Kläranlagen	100 mg/kg
Boden		4,59 mg/kg
90170-43-7	ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl deriv., dinatriumsalze	
Süßwasser		0,1 mg/l
Süßwasser (ir	ntermittierende Freisetzung)	0,1 mg/l
Meerwasser		0,01 mg/l
Mikroorganisn	nen in Kläranlagen	0,3 mg/l
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	
Süßwasser		2,2 mg/l
Meerwasser		0,22 mg/l
Mikroorganisn	nen in Kläranlagen	43 mg/l
Boden		0,72 mg/kg
5064-31-3	Trinatriumnitriltriacetat	
Süßwasser		0,93 mg/l
Meerwasser		0,093 mg/l
Mikroorganisn	nen in Kläranlagen	270 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition









Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 7 von 16

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

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

Durchbruchszeit: >= 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchszeit: >= 8 h

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

Durchbruchszeit: >= 8 h

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

Durchbruchszeit: >= 8 h

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

Durchbruchszeit: >= 8 h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 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. Material, säurebeständig (DIN EN 13034).

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

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: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: A2 B2

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

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: bernsteinfarben
Geruch: charakteristisch

pH-Wert: >13 (10 g/L)

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: Es liegen keine Informationen vor.

Siedepunkt oder Siedebeginn und 120 °C

Siedebereich:

Sublimationstemperatur:

Es liegen keine Informationen vor.

Erweichungspunkt:

Es liegen keine Informationen vor.

Pourpoint:

Es liegen keine Informationen vor.

Flammpunkt:

>100 °C

Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit: Es liegen keine Informationen vor.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 8 von 16

Gas: Es liegen keine Informationen vor.

Explosionsgefahren

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen vor.

Obere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen vor.

Zündtemperatur: Es liegen keine Informationen vor.

Selbstentzündungstemperatur

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): 1,22 g/cm³

Schüttdichte: Es liegen keine Informationen vor. Wasserlöslichkeit: leicht löslich.

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient Es liegen keine Informationen vor.

n-Oktanol/Wasser:

Dyn. Viskosität: < 100 mPa⋅s

(bei 20 °C)

Kin. Viskosität:

Auslaufzeit:

Es liegen keine Informationen vor.

Relative Dampfdichte:

Es liegen keine Informationen vor.

Es liegen keine Informationen vor.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Es liegen keine Informationen vor.

Lösemitteltrennprüfung:

Es liegen keine Informationen vor.

Es liegen keine Informationen vor.

Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

Reagiert heftig mit Wasser.

Siehe Kapitel 10.5.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Halogene.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 9 von 16

Fernhalten von: Blei. Aluminium. Kupfer. Zinn. Schwefel.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Säure, Oxidationsmittel, stark. Stoff, brennbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO2) Stickoxide (NOx). Entzündbare Gase.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1303,4 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzka	ıli; Kalilauge				
	oral	LD50 mg/kg	333	Ratte	ECHA	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	; Monopropyle	englycolmethy	/lether		
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	ECHA Dossier	
90170-43-7	ß-Alanin, N-(2-carbox	yethyl)-, N-coo	co alkyl deriv.,	dinatriumsalze		
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	ECHA Dossier	OECD Guideline 423
64-02-8	Tetranatriumethylendi	amintetraacet	at			
	oral	LD50 mg/kg	1780	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l			
5064-31-3	Trinatriumnitriltriaceta					
	oral	LD50 mg/kg	1740	Ratte	ECHA Dossier	OECD Guideline 401

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Tetranatriumethylendiamintetraacetat:

Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 20d. Ergebnis: NOAEL >= 1374 mg/kg

KG/Tag . Literaturhinweis: ECHA Dossier

Trinatriumnitriltriacetat:

In-vivo Mutagenität: Methode: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test). Ergebnis /



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 10 von 16

Bewertung: negativ.; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD 416. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 8 w.

Ergebnis: NOAEL 450 mg/kg KG/Tag Literaturhinweis: ECHA Dossier

ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl deriv., dinatriumsalze:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Methode: OECD 476. Ergebnis / Bewertung: negativ.;

Reproduktionstoxizität: : Methode: OECD 422. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 28d. Ergebnis: NOAEL > 43

mg/kg KG/Tag. Literaturhinweis: ECHA Dossier

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: [inhalativ, OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)]; Spezies: Maus.; Expositionsdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEL = 1000 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) ;Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEL = 300 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: [inhalativ, OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)]; Spezies: Kaninchen; Expositionsdauer: 29 d. Ergebnis: NOAEL = 1500 mg/m3; 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.

Trinatriumnitriltriacetat:

Subakute orale Toxizität: Methode: - Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 28d. Ergebnis: NOAEL = 9 mg/kg

KG/Tag. Literaturhinweis: ECHA Dossier

ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl deriv., dinatriumsalze:

Subakute orale Toxizität: Methode: OECD 422. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 28d. Ergebnis: NOAEL = 43

mg/kg KG/Tag. Literaturhinweis: ECHA Dossier

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether:

Subchronische inhalative Toxizität: Methode OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day); Spezies: Kaninchen; Expositionsdauer: 90 d; Ergebnis: NOAEL = 100 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Subakute dermale Toxizität: Methode: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study); Spezies: Kaninchen.; Expositionsdauer: 14 d; Ergebnis: NOAEL = 1000 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d] Spezies	Quelle	Methode		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether						
	Akute Fischtoxizität	LC50 18800- 23000 mg/l	96 h Pimephales promelas	ECHA Dossier			
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	96 h Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 23300 mg/l	48 h Daphnia magna	ECHA Dossier			



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 11 von 16

	Alcuta Dalatariantariaität	(> 4000 =	: (1)	2.6	Dalahtashlamm	ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(>1000 r		•	Belebtschlamm	JECHA Dossier	
90170-43-7	ß-Alanin, N-(2-carboxyeth	yl)-, N-coco	alkyl deriv., o	dinatrium	nsalze		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	ca. 5,5	72 h	Chlorella vulgaris	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	ca. 10	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(ca. 300	mg/l)	3 h	activated sludge	ECHA Dossier	OECD Guideline 209
64-02-8	Tetranatriumethylendiamii	ntetraaceta	t				
	Akute Fischtoxizität	LC50	121 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>100	48 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	
5064-31-3	Trinatriumnitriltriacetat						
	Akute Fischtoxizität	LC50	114 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Wat Res 8: 187-193. (1974)	АРНА
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 91,5	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier	EU Method C.3
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	> 54	224 d	Pimephales promelas	Wat Res 8: 187-193 (1974)	
	Crustaceatoxizität	NOEC	9,3 mg/l	147 d	other aquatic arthropod: Gammarus pseudolimnaeus	Wat Res 8: 187-193. (1974)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

	Todakt warde filofit gepraft.								
CAS-Nr.	Bezeichnung								
	Methode	Wert	d	Quelle					
	Bewertung								
107-98-2									
	OECD 301A / ISO 7827 / EWG 92/69 Anhang V,	96%	28	ECHA Dossier					
	C.4-A								
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).	-	-						
90170-43-7	ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl deriv., dinatriun	nsalze							
	OECD Guideline 301 B	96%	28	ECHA Dossier					
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			<u> </u>					

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	-0,437
90170-43-7	ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl deriv., dinatriumsalze	< 1
5064-31-3	Trinatriumnitriltriacetat	-10,08

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	1,8	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier

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.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 12 von 16

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

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 EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND

INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01);

Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND

INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01);

Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, 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 1814

14.2. Ordnungsgemäße KALIUMHYDROXIDLÖSUNG

UN-Versandbezeichnung:

 14.3. Transportgefahrenklassen:
 8

 14.4. Verpackungsgruppe:
 II

Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C5
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 80
Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschiffstransport (ADN)



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 13 von 16

14.1. UN-Nummer: UN 1814

14.2. Ordnungsgemäße KALIUMHYDROXIDLÖSUNG

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:814.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:8



Klassifizierungscode: C5
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1814

14.2. Ordnungsgemäße POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:814.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:8



Marine pollutant:

Sondervorschriften:

Begrenzte Menge (LQ):

Freigestellte Menge:

E2

EmS:

F-A, S-B

Trenngruppe:

18 - alkalis

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1814

14.2. Ordnungsgemäße POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:814.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:8



Sondervorschriften:

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

Passenger LQ:

Y840

Freigestellte Menge:

E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:851IATA-Maximale Menge - Passenger:1 LIATA-Verpackungsanweisung - Cargo:855IATA-Maximale Menge - Cargo:30 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 14 von 16

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

5%

EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU

(VOC):

Es liegen keine Informationen vor.

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

Angaben zur VOC-Richtlinie

2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

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 >= 0.50

kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: Es liegen keine Informationen vor.

Technische Anleitung Luft II: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0.10 kg/h: Konz. 20 mg/m³

Anteil: < 5 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether

ß-Alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl deriv., dinatriumsalze

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Trinatriumnitriltriacetat

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Rev.: 1,0 - Neuerstellung 25.09.2017

Rev.: 2,0 - Änderungen in Kapitel: 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16; 25.02.2021

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches

Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 15 von 16

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European LIst of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency EWC: European Waste Catalogue

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)

h: hour

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 concentration

NLP: No-Longer Polymers N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

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)

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe UN/NU: United Nations (Vereinte Nationen)

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
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1A; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren

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

H226	Flüssigkeit und Dampf 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.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HLC-70

Überarbeitet am: 25.02.2021 Materialnummer: Seite 16 von 16

Weitere Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 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 Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)