

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 1 von 10

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

HYLINE HLU-31

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

Reinigungsmittel, alkalisch.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

keine/keiner

**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	H O B A R T 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. Timo Gans-Eichler	e-mail:	tge-consult@t-online.de
	Chemieberatung	Tel.:	+49 (0)251/924520-60
	Raesfeldstr. 22		
	48149 Muenster		

**Notrufnummer:** Poison emergency number Berlin: +49(0)30.19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen : Ätzend

R-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

**Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Natriumhypochloritlösung 1 - 5 % Cl aktiv

Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)

**R-Sätze**

35 Verursacht schwere Verätzungen.

**S-Sätze**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren .

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

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

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 2 von 10

**Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-668-3	Natriumhypochloritlösung 1 - 5 % Cl aktiv	15 - 30 %
7681-52-9	C, N R34-31-50	
017-011-00-1	Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1; H314 H400	
215-181-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)	5 - 15 %
1310-58-3	Xn, C R22-35	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314	
237-574-9	Kaliumtripolyphosphat	5 - 15 %
13845-36-8	Xi R36/38	
	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H319 H315	
253-733-5	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	1 - 5 %
37971-36-1	Xi R36/38	
	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H319 H315	
215-199-1	Kaliumsilikat	1 - 5 %
1312-76-1	Xi R36/38	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

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

15 - 30 % Phosphate

15 - 30 % Bleichmittel auf Chlorbasis

&lt; 5 % Phosphonate

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

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

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. 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. Gefahr ernster Augenschäden.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Sofort Arzt hinzuziehen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 3 von 10

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

Durch starke Ätzwirkung besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Wassersprühstrahl.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Phosphoroxide. Chlor (Cl<sub>2</sub>). Chlorwasserstoff (HCl).**Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**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****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Kapitel 8.)

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. ( Siehe Kapitel 8. )

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

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Haltbarkeit (Monate): 12

**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.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 4 von 10

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: Peroxide. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Lebensmittel- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

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

Lagerklasse nach TRGS 510:

8B

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zu überwachende Parameter****Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

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. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Atemschutz**

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

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Aerosolerzeugung/-bildung

Nebelerzeugung/-bildung

Geeignetes Atemschutzgerät:

Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141). Filtertyp : B- P2/P3

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

**Handschutz**

Stulpenhandschuhe aus Gummi. DIN EN 374

Geeignetes Material:

(Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $\geq 8$  h):

Butylkautschuk. (0,5 mm)

FKM (Fluorkautschuk). (0,4 mm)

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). (0,5 mm)

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

**Augenschutz**

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille., Gesichtsschutzschild. DIN EN 166

**Körperschutz**

Schutzkleidung: Schutzschürze.

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

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 5 von 10

**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****Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: gelb  
Geruch: charakteristisch (Chlor.)

**Prüfnorm**

pH-Wert: >13 (conc.); 12 (1 %in wässriger Lösung)

**Zustandsänderungen**

Siedepunkt: nicht bestimmt

Flammpunkt: nicht bestimmt

**Explosionsgefahren**

keine/keiner

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine/keiner

Dichte: 1,35 g/cm<sup>3</sup>

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

mischbar.

Dyn. Viskosität: < 30 mPa·s

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Chemische Stabilität**

Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.  
Zersetzung bei längerer Lichteinwirkung möglich.  
Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 40°C  
Zersetzung unter Bildung von: Chlor (Cl<sub>2</sub>). Sauerstoff. (Gefahr des Berstens des Behälters.)

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff. (Explosionsgefahr.)  
Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. (Chlor.)

**Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze. Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

**Unverträgliche Materialien**

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

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Phosphoroxide. Chlor (Cl<sub>2</sub>).  
Chlorwasserstoff (HCl).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikologische Prüfungen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 6 von 10

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung 1 - 5 % Cl aktiv				
	oral	LD50 mg/kg	(1100)	Ratte.	ECHA dossier
	dermal	LD50 mg/kg	20000	Ratte.	ECHA dossier
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)				
	oral	LD50	(273) mg/kg	Ratte.	
13845-36-8	Kaliumtripolyphosphat				
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte.	
37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure				
	oral	LD50 mg/kg	> 6500	Ratte.	Echa dossier
	dermal	LD50 mg/kg	>4000	Ratte.	Echa dossier
1312-76-1	Kaliumsilikat				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte.	ECHA dossier
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Reizwirkung am Auge: stark ätzend.  
Reizwirkung an der Haut: stark ätzend.  
Reizwirkung der Atemwege: reizend.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kaliumsilikat: nicht sensibilisierend.  
Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv: nicht sensibilisierend.  
Literaturhinweis: ECHA dossier

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

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

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv:  
Keine experimentellen Hinweise auf in-vivo Mutagenität vorhanden.  
Literaturhinweis: ECHA dossier

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 7 von 10

**Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					Quelle
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	h	Spezies	Quelle
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung 1 - 5 % Cl aktiv					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	(0,032 - 10)	96		Gestis
	Akute Algtoxizität	ErC50	46 mg/l	72		Gestis
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	(0,032 - 56,4)	48		Gestis
37971-36-1	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 1042 mg/l	96	Danio rerio	Echa dossier
	Akute Algtoxizität	ErC50	>140 mg/l	72	Desmodesmus subspicatus)	Echa dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 1071 mg/l	48	daphnia magna	Echa dossier
1312-76-1	Kaliumsilikat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 146 mg/l	96	Leuciscus idus	ECHA dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 146 mg/l	48	daphnia magna	ECHA dossier

**Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**Bioakkumulationspotential**

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

**Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**Verfahren zur Abfallbehandlung**
**Empfehlung**

Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

**Abfallschlüssel 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  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Abfallschlüssel Produktreste**

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  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 8 von 10

**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  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**UN-Nummer:** UN1719  
**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Enthält: Kaliumhydroxid, Natriumhypochlorit )  
**Transportgefahrenklassen:** 8  
**Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C5  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Beförderungskategorie: 2  
Gefahrnummer: 80  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E2

**Binnenschifftransport**

**UN-Nummer:** UN1719  
**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Enthält: Kaliumhydroxid, Natriumhypochlorit )  
**Transportgefahrenklassen:** 8  
**Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C5  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Freigestellte Menge: E2

**Seeschifftransport**

**UN-Nummer:** UN1719

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 9 von 10

**Ordnungsgemäße** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (contains: Potassiumhydroxide,  
**UN-Versandbezeichnung:** Sodium Hypochlorite)  
**Transportgefahrenklassen:** 8  
**Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
EmS: F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Freigestellte Menge: E2

**Lufttransport**

**UN/ID-Nr.:** UN1719  
**Ordnungsgemäße** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (contains: Potassiumhydroxide, Sodium  
**UN-Versandbezeichnung:** Hypochlorite)  
**Transportgefahrenklassen:** 8  
**Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 8



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

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**Freigestellte Menge: E2  
Passenger-LQ: Y840**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****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

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HYLINE HLU-31**

Druckdatum: 14.05.2012

Materialnummer: HLU-31

Seite 10 von 10

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
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  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

22           Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
31           Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
34           Verursacht Verätzungen.  
35           Verursacht schwere Verätzungen.  
36/38       Reizt die Augen und die Haut.  
50           Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3**

H302       Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314       Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315       Verursacht Hautreizungen.  
H319       Verursacht schwere Augenreizung.  
H400       Sehr giftig für Wasserorganismen.

---

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