

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. Des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Kode: **21021756**  
Bezeichnung **KombiRain**

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

Beschreibung/Verwendung **Reiniger für Backöfen Kombidämpfer Mikrowelle Heizöfen**

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname **HYGAN GMBH-SRL**  
Adresse **Via A. Meucci, 5**  
Standort und Land **39055 Laives - Leifers (BZ)**  
**Italy**  
Tel. **+39 0471 954 558**  
Fax **+39 0471 953 882**

E-mail der sachkundigen Person,  
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **infoSDS@hygan.eu**

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **Italy: Centro Antiveneni Ospedale Niguarda +39 0266101029 (24 ore su 24)**  
**Germany: Giftnotruf Berlin +49 030 30686 790**  
**Austria: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Tel. Nr. +43 1 406 43 43**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EG) 1907/2006 und nachfolgenden Änderungen beizufügen.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

##### Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1	H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Ätz auf die Haut, Kategorie 1A	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente.

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:

**H290** Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
**H314** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
**EUH208** Enthält: **b-Alanine, N-(2-Hydroxyethyl)-N-[2-[(1-Oxooctyl)amino]ethyl]-**  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren. ... / >>

#### Sicherheitshinweise:

<b>P101</b>	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
<b>P102</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
<b>P234</b>	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
<b>P260</b>	Aerosol nicht einatmen.
<b>P280</b>	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
<b>P303+P361+P353</b>	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.
<b>P305+P351+P338</b>	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
<b>P310</b>	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
<b>P363</b>	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
<b>P390</b>	Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
<b>P405</b>	Unter Verschluss aufbewahren.
<b>P501</b>	Inhalt / Behälter als Sondermüll entsorgen.

Enthält: KALIUMHYDROXID

#### 2.3. Sonstige Gefahren.

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

### ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

#### 3.1. Stoffe.

Angaben nicht zutreffend.

#### 3.2. Gemische.

##### Enthält:

Kennzeichnung.	Konz. %.	Klassifizierung 1272/2008 (CLP).
<b>KALIUMHYDROXID</b>		
CAS. 1310-58-3	3 - 7	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314
CE. 215-181-3		
INDEX. 019-002-00-8		
Reg. Nr. 01-2119487136-33-0005		
<b>D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides</b>		
CAS. 68515-73-1	0,5 - 2,5	Eye Dam. 1 H318
CE. 500-220-1		
INDEX.		
Reg. Nr. 01-2119488530-36		
<b>DINATRIUMMETASILIKAT</b>		
CAS. 6834-92-0	0,5 - 2	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335
CE. 229-912-9		
INDEX. 014-010-00-8		
<b>C9-11 Alkohol Ethoxyliert</b>		
CAS. 68439-46-3	0,5 - 1,5	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
CE.		
INDEX.		
<b>b-Alanine, N-(2-hydroxyethyl)-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]ethyl]-</b>		
CAS. 64265-45-8	0,49 - 0,99	Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317
CE. 264-761-2		
INDEX.		

Anmerkung: der oberste Bereichswert ist ausgeschlossen.

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.

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

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

**EINATMEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen. ... / >>****4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.**

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

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

Angaben nicht vorhanden.

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

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wasserdampf.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

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

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.**

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontamination von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen.**

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Werkstoffe der Gebinde nach Abs. 7 ist auf evtl.

Unverträglichkeit zu prüfen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte.**

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

**ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.**

Es ist ein geeignetes System zur Erdung für Anlagen und Personen sicherzustellen. Augen- und Hautberührungen sind zu vermeiden. Pulver, Dämpfe bzw. Nebeln dürfen nicht inhaliert werden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Nach Gebrauch sind die Hände zu waschen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Aufbewahrung an gut belüftetem Ort, fern von Zündquellen. Gebinde sind dicht verschlossen aufzubewahren. Das Produkt in eindeutig etikettierten Gebinden aufzubewahren. Erhitzung ist zu vermeiden. Gewaltige Stöße sind zu vermeiden. Die Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

**7.3. Spezifische Endanwendungen.**

Angaben nicht vorhanden.

### ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen.

#### 8.1. Zu überwachende Parameter.

Referenzhandbuch Normen:

GRB                      United Kingdom    EH40/2005 Workplace exposure limits  
                                 TLV-ACGIH                      ACGIH 2014

#### KALIUMHYDROXID

##### Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GRB			2	
TLV-ACGIH				2 (C)	

#### D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides

##### Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert in Süßwasser	0,1	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,01	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,487	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,048	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	560	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,654	mg/kg

##### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern.				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich.			VND	35,7 mg/kg bw/d				
Einatmung.			VND	124 mg/m3			VND	420 mg/m3
hautbezogen.			VND	357000 mg/kg			VND	595000 mg/kg

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

##### HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

##### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie III sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

##### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von Vollkopfschirmen bzw. Schutzschirme in Verbindung mit eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

##### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ B aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem

### ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen. ... / >>

Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

### ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	blassgelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle.	Nicht verfügbar.
pH-Wert.	14,0
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.	Nicht verfügbar.
Siedebeginn.	Nicht verfügbar.
Siedebereich.	Nicht verfügbar.
Flammpunkt.	Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entflammbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar.
Untere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Untere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Dampfdruck.	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte.	1,089 Kg/l
Loeslichkeit	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Viskositäet	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

#### 9.2. Sonstige Angaben.

Angaben nicht vorhanden.

### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.

#### 10.1. Reaktivität.

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

DINATRIUMMETASILIKAT: wasserhältige Lösungen verhalten sich als starke Basen.

#### 10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

KALIUMHYDROXID: greift Aluminium, Zinn, Blei und Zink an. Starke Reaktion bei Berührung mit Säuren.

DINATRIUMMETASILIKAT: gefährliche Reaktion auf Fluor und Lithium nicht auszuschliessen.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

KALIUMHYDROXID: freie Flammen und Wärme.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien.

KALIUMHYDROXID: Säuren, Metalle, einige Kunststoffe und Gummistoffe, Wasser, Halogenwasserstoffe und Maleinsäureanhydrid.

DINATRIUMMETASILIKAT: starke Oxydationsmittel, O-Natriumanilin, m-Chloranilin, 4-Chlor-o-Toluidin, Säuren, Kohlenstoff, Diazoniensalze, Wasser, N, N Dichlormetlamin. Die wasserhältige Lösung ist unverträglich mit: Säuren, organischen Anhydriden, Akrylaten, Alkoholen, Aldehyden, Alkyloxyde, Kreosolen, Kaprolaktamlösungen, Epichlorhydrin, Dichloräthylen, Glykolen, Isozyanaten, Ketonen, Nitraten, Fenolen, Vinylazetat.

### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität. ... / >>

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

KALIUMHYDROXID: durch Sieden entsteht Phosphin. Über die Zersetzungstemperatur hinaus kann es zu Entstehung von giftigen Kaliumoxiddämpfen.

### ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

Das Produkt wirkt korrosiv und verursacht auf der Haut ernste Verbrennungen und Blasenbildungen, die auch nach der Aussetzung erscheinen können. Die Verbrennungen verursachen starkes Brennen und Schmerzen. Beim Kontakt mit den Augen verursacht es ernste Verletzungen und kann die Mattheit der Hornhaut, die Verletzung der Iris und eine irreversible Augenverfärbung verursachen. Die Dämpfe und/oder Pulver wirken ätzend auf den Atmungsapparat und können Lungenödem verursachen, deren Symptome sich manchmal erst nach einigen Stunden zeigen. Die Symptome der Aussetzung können sich folgendermaßen aufweisen: Empfindung von Sodbrennen, Husten, asthmatische Atmung, Kehlkopfezündung, kurze Atmung, Kopfschmerzen, Brechreiz und Erbrechen. Durch das Herunterschlucken kann folgendes verursacht werden: Verbrennungen am Mund, an der Kehle und an der Speiseröhre; Erbrechen, Durchfall, Ödem, geschwollene Speiseröhre und darauffolgende Erstickung. Es kann auch zu einem Magen-Darm-Durchbruch kommen.

Das Produkt beinhaltet sensibilisierende Substanz/en und kann deshalb eine allergische Reaktion verursachen.

D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides  
LD50 (Mnd). > 2000 mg/kg OCDE 423  
LD50 (Haut). > 2000 mg/kg OCDE 401

KALIUMHYDROXID  
LD50 (Mnd). 333 mg/kg Rat

b-Alanine,  
LD50 (Mnd). > 2000 mg/kg Rat (OECD 423)  
LD50 (Haut). > 2000 mg/kg OECD TG 402

N-(2-hydroxyethyl)-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]ethyl]-

DINATRIUMMETASILIKAT  
LD50 (Mnd). > 1152 mg/kg Rat  
LD50 (Haut). > 5000 mg/kg bw

C9-11 Alkohol Ethoxyliert  
LD50 (Mnd). > 300 mg/kg Rat  
LD50 (Haut). > 2000 mg/kg

### ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

#### 12.1. Toxizität.

D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides  
LC50 - Fische. > 100 mg/l/96h Danio rerio  
EC50 - Krustentiere. > 100 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Algen / Wasserpflanzen. > 27 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

b-Alanine,  
LC50 - Fische. > 100 mg/l/96h Carp (OECD 203)  
EC50 - Krustentiere. > 100 mg/l/48h Daphnia Magna (OECD 202, 96h)  
EC50 - Algen / Wasserpflanzen. 128 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)

N-(2-hydroxyethyl)-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]ethyl]-

DINATRIUMMETASILIKAT  
LC50 - Fische. 1108 mg/l/96h Brachydanio Rerio  
EC50 - Krustentiere. 1700 mg/l/48h Daphnia Magna  
EC50 - Algen / Wasserpflanzen. > 207 mg/l/72h Scenedesmus Subspicatus

C9-11 Alkohol Ethoxyliert  
LC50 - Fische. > 1 mg/l/96h  
EC50 - Krustentiere. > 1 mg/l/48h Daphnia Magna  
EC50 - Algen / Wasserpflanzen. > 1 mg/l/72h Skeletonema costatum

### ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben. ... / >>

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides  
Schnell abbaubar.

b-Alanine,  
NICHT schnell abbaubar.

N-(2-hydroxyethyl)-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]ethyl]-

C9-11 Alkohol Ethoxiliert  
Schnell abbaubar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial.

Angaben nicht vorhanden.

#### 12.4. Mobilität im Boden.

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Angaben nicht vorhanden.

### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

#### 14.1. UN-Nummer.

ADR / RID, IMDG, IATA: 1814

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.

ADR / RID: POTASSIUM HYDROXIDE  
IMDG: POTASSIUM HYDROXIDE  
IATA: POTASSIUM HYDROXIDE

#### 14.3. Transportgefahrenklassen.

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8



IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8



IATA: Klasse: 8 Etikett: 8



#### 14.4. Verpackungsgruppe.

ADR / RID, IMDG, IATA: II



# HYGAN GMBH-SRL

## 21021756 - KombiRain

Durchsicht Nr.6  
vom 04/03/2016  
Gedruckt am 04/03/2016  
Seite Nr. 8 / 10

DE

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport. ... / >>

#### 14.5. Umweltgefahren.

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80 Special Provision: -	Begrenzten Mengen: 1 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Begrenzten Mengen: 1 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Besondere Angaben.	Hochstmenge 30 L Hochstmenge 1 L A3, A803	Angaben zur Verpackung 855 Angaben zur Verpackung 851

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code.

Angaben nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.

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

Seveso-Kategorie. Keine.

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Produkt.  
Punkt. 3

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Keine.  
Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).  
Keine.  
Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:  
Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine.

Vorsorgeuntersuchungen.

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinsschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (VwVwS 2005).  
WGK 1: Schwach wassergefährdend

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Met. Corr. 1</b>	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, kategorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, kategorie 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Ätz auf die Haut, kategorie 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Ätz auf die Haut, Kategorie 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Schwere Augenschädigung, kategorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Augenreizung, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, kategorie 3
<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilisierung der Haut, kategorie 1B
<b>H290</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.



### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben. ... / >>

<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

#### ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
  2. Verordnung (EU) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
  3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
  4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
  5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
  6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
  7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
  8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
  9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Webseite ECHA-Agentur

#### Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.



# HYGAN GMBH-SRL

## 21021756 - KombiRain

Durchsicht Nr.6  
vom 04/03/2016  
Gedruckt am 04/03/2016  
Seite Nr. 10 / 10

DE

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben. ... / >>

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:  
An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:  
01 / 02 / 03 / 06 / 08 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.