

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

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

1.1 Produktidentifikator

• **Handelsname:** Zack Spezial

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

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den Verwendungsbeschränkungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

1.3 Verwendungssektor

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

1.4 Produktkategorie

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

1.5 Umweltfreisetzungskategorie

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

1.6 Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Allzweckreiniger

Glasreiniger

Kunststoffreiniger

1.7 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Dr. NÜSKEN CHEMIE GmbH

Poststraße 14

D-59174 Kamen

Tel.: +49 (2307) 705-0

Fax: +49 (2307) 705-49

info@drnuesken.de

www.drnuesken.de

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Entwicklung, Qualitätssicherung, Umweltschutz: Dr. Dirk P. Dygutsch (sdb@drnuesken.de)

Regulatorische Angelegenheiten: Izabela Dudek (sdb@drnuesken.de)

1.8 Notrufnummer:

Mo - Do. 7:30 - 16.00 Uhr und Fr. 7:30 - 12.45 Uhr: +49 (2307) 705-0

Zu jeder Zeit: Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg +49 761 19240 (Beratung in Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

• **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt

• **Gefahrenpiktogramme** entfällt

• **Signalwort** entfällt

Gefahrenhinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Etikett lesen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß der örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2016

Version 7

überarbeitet am: 07.10.2015

Handelsname: Zack Spezial

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung:**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 111-76-2	2-Butoxy-ethanol	< 10%
Indexnummer: 603-014-00-0	⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
Reg.nr.: 01-2119475108-36-XXXX		

- **Inhaltsstoffe nach Detergentienrichtlinie EG 648/2004:** anionische Tenside < 1 %
- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**



Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
- **nach Einatmen:**
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Für Frischluft sorgen
- **nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen, nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für den Arzt:** Symptomatisch behandeln.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei Brand können gefährliche Gase/Dämpfe entstehen (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid).
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Handelsname: Zack Spezial

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten. Bei der Gestaltung der Arbeitsverfahrens sind Modelllösungen in entsprechenden Schutzleitfäden zu berücksichtigen (siehe www.baua.de).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: -5 bis 40 °C (23 bis 104°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **111-76-2 2-Butoxy-ethanol**
- **AGW** 98 mg/m³, 20 ml/m³
4(II);DFG, EU, H, Y
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Nach Gebrauch die Hände waschen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Handelsname: Zack Spezial

· **Atemschutz:**

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

· **Handschutz:** Nicht erforderlich.

· **Handschuhmaterial** Nicht erforderlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Schutzhandschuh >NITRIL< (Art.-Nr. 50143-xx)

Stulpen 31 cm Materialstärke 0,4 mm, geraut, velourisiert, chemikalien- und reinigungsmittelbeständige Schutzhandschuhe der Kategorie III auf Basis von Nitrilkautschuk (innen Baumwollvelours) mit hohem Tragekomfort.

Durchdringungszeit: ≥ 480 min

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Schutzhandschuhe >NITRIL EINMAL< (Art.-Nr. 50164-xx)

Einmalhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke ≥ 0,11 mm)

Durchdringungszeit: ≥ 120 min

· **Augenschutz:** nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: blau

· **Geruch:** ammoniakartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:** 10,5

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: 100 °C

· **Flammpunkt:** > 100 °C

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere: Nicht bestimmt.

obere: Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,998 g/cm³

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2016

Version 7

überarbeitet am: 07.10.2015

Handelsname: Zack Spezial

- | | |
|--|--|
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht bestimmt. |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | vollständig mischbar |
| · Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt. |
| · Viskosität:
dynamisch: | Nicht bestimmt. |
| kinematisch: | Nicht bestimmt. |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Keine Daten über das Produkt verfügbar. Die nachfolgenden Werte beziehen sich auf Inhaltsstoffe.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

Oral	LD50	1480 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	>3,1 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2016

Version 7

überarbeitet am: 07.10.2015

Handelsname: Zack Spezial

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

EC50/24 h 1720 mg/l (daphnia)

LC50/96 h 1490 mg/l (Lepomis macrochirus)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit leicht biologisch abbaubar
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Ökotoxische Wirkungen:
- Verhalten in Kläranlagen:

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

EC0	900 (168 h) mg/l	(scenedesmus quadricauda) (Zellvermehrungstest)	
-----	------------------	---	--

	700 (16 h) mg/l	(Pseudomonas putida)	
--	-----------------	----------------------	--

- Weitere ökologische Hinweise:
- AOX-Hinweis:
Enthält rezepturbedingt keine Substanzen, die den AOX-Wert eines Abwassers beeinflussen können.
- Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

Europäischer Abfallkatalog

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
----------	--

16 03 00	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse
----------	--

16 03 06	organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen
----------	---

15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
----------	---

15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
----------	--

15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
----------	-----------------------------

15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
----------	---

15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
----------	--

15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
-----------	--

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2016

Version 7

überarbeitet am: 07.10.2015

Handelsname: Zack Spezial

- Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **UN "Model Regulation":** entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt

· **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	< 10

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen**

- BGR 189 Benutzung von Schutzkleidung
- BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz
- BGR 195 Benutzung von Schutzhandschuhen
- BGR 197 Benutzung von Hautschutz
- BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten
- BGR 209 Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Handelsname: Zack Spezial

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle Angaben beziehen sich auf das Konzentrat. Sie basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle von Anwendungsmöglichkeiten nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung von Produkteigenschaften oder Einsatzzwecken kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Bitte berücksichtigen Sie beim Einsatz des Produktes die Regeln der Berufsgenossenschaften.

• **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Herstellung

• **Ansprechpartner:**

Dr. Dirk P. Dygutsch Tel. 02307 / 705 -0
Mario Lebrecht (Gefahrgut) Tel. 02307 / 705 -0
Izabela Dudek Tel. 02307/ 705 -0

- **Einstufung gemäß Maßnahmenkatalog für Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA):**

Beim Maßnahmenkatalog der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin handelt es sich um eine vereinfachte Handlungshilfe für die Anwendung der Gefahrstoffverordnung in Klein- und Mittelbetrieben. Sie ist erhältlich unter www.einfaches-massnahmenkonzept-gefahrstoffe.de. Der Katalog ermöglicht die vereinfachte Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung gemäß Anforderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mittels Zuordnung zu vorgegebenen Kriteriengruppen. Die nachstehend aufgeführten Einordnungen können dabei nur als Empfehlung angesehen werden und bedürfen ggf. der Überprüfung vor Ort. Weitere Informationen zu dieser Thema erhalten Sie auf Anfrage.

- **Gefährlichkeitsgruppe A**

- **Haut-Gefährlichkeitsgruppe HA**

- **Freisetzungsguppe mittel**

- **Schutzstufe (bei produkttypischer Anwendung)**

1 (gilt bei geringen Mengen und/oder kurzzeitigen Tätigkeiten)

2

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2016

Version 7

überarbeitet am: 07.10.2015

Handelsname: Zack Spezial

· **Quellen**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Detergentien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004, CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE