

## SICHERHEITSDATENBLATT

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

**1.1. Produktidentifikator:**  
**HOOK ZONE CLEANER**

**(2x2.5 GAL)**

Teilenummern: 62-860251-005

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Hakenzonenreiniger für Bowlingbahnen, für den professionellen Einsatz.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

Informationen zum Verteiler/Importeur:

**Brunswick Bowling Products, LLC**

525 W. Laketon Ave.

Muskegon, MI 49441

USA

Tel.: 231-725-4966

1.3.1. Verantwortliche Person: -  
E-Mail: [brunswick.hu@brunswickbowling.com](mailto:brunswick.hu@brunswickbowling.com)

**1.4. Notrufnummer:** **231-725-4966**

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

**2.1. Einstufung des Gemischs:**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):  
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1 – H318

Gefahrenhinweise - **H-Sätze:**

**H318** – Verursacht schwere Augenschäden.

**2.2. Kennzeichnungselemente:**

Gefahrbestimmende Komponenten: Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-undecyl-.omega.-hydroxy-



Gefahrenhinweise - **H-Sätze:**

**H318** – Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise - P-Sätze:**

- P210** – Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
**P280** – Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
**P305 + P351 + P338** – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
**P310** – Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
**P370 + P378** – Bei Brand: Kohlendioxid, Trockenchemikalie, Schaum oder Wasserdampf zum Löschen verwenden.  
**P403 + P235** – An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
**P501** – Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen/nationalen Bestimmungen der Entsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren:**

Brennbare Flüssigkeit.  
 Dieses Produkt enthält keine PBT-/vPvB-Chemikalien.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1. Stoffe:**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische:**

Dieses Produkt enthält die folgenden Stoffe, die Gefahren im Sinne der einschlägigen Vorschriften darstellen:

Bezeichnung	CAS-Nummer	EG Nummer / ECHA Listennummer	REACH-Registrier-nummer	Konz. (%)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)		
					Gefahren-piktogramm	Gefahren-kategorie	H-Sätze
<b>2-Butoxyethanol*</b> Index-Nummer: 603-014-00-0	111-76-2	203-905-0	-	5-10	GHS07 Achtung	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332 H312 H302 H319 H315
<b>2-(2-Butoxyethoxy) ethanol / Diethylenglykol-monobutylether*</b> Index-Nummer: 603-096-00-8	112-34-5	203-961-6	-	5-10	GHS07 Achtung	Eye Irrit. 2	H319
<b>Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-undecyl-.omega.-hydroxy-**</b>	34398-01-1	931-426-3	-	5-10	GHS07 GHS05 Gefahr	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	H302 H318
<b>Isopropylalkohol*</b> Index-Nummer: 603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	-	1-5	GHS02 GHS07 Gefahr	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336

\*: Substanz, die Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz hat.

\*\* : Vom Hersteller klassifizierte Substanz, kommt nicht in der VI. Anhang der Verordnung 1272/2008/EG vor.

Die spezifische chemische Identität und/oder Prozentsatz (Konzentration) der Zusammensetzung muss als Geschäftsgeheimnis vorenthalten werden.

Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

**Allgemeine Informationen:** Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten, einen Arzt hinzuziehen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

#### VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Bei Verschlucken sofortige ärztliche Untersuchung sicherstellen.
- Ruhigstellen.
- KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Wenn die Person bei Bewusstsein ist, geben Sie ihr Wasser zu trinken.
- Sofort einen Arzt konsultieren.

#### EINATMEN:

Maßnahmen:

- Betroffene an die frische Luft bringen, warm und ruhig halten.
- Künstliche Beatmung einleiten, falls die Atmung unregelmäßig ist, oder ausgesetzt hat.
- Bei Bewusstlosigkeit in die stabile Seitenlage bringen und sofort einen Arzt hinzuziehen.
- Nichts durch den Mund geben.

#### HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Kontaminierte Kleidung entfernen.
- Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Hautreinigungsmittel waschen.

#### AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Auge reichlich mit sauberem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen, Augenlider anheben.
- Sofort einen Arzt rufen.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

#### Übersicht:

Exposition gegenüber Lösungsmitteldampfkonzentrationen über den festgelegten Arbeitsplatzgrenzwerten kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atemorgane und zur Schädigung der Nieren, Leber und des zentralen Nervensystems führen. Symptome umfassen Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in Extremfällen Bewusstlosigkeit.

Wiederholter oder längerer Kontakt mit dem Gemisch kann Entfettung der Haut verursachen, was zu Trockenheit, Reizung und möglicher nicht-allergischer Kontaktdermatitis führen kann. Lösungsmittel können auch über die Haut aufgenommen werden. Spritzer in die Augen können Reizungen und Schmerzen mit reversible Schäden verursachen.

#### Augenkontakt:

Verursacht schwere Augenschäden.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine besondere Behandlung erforderlich, symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel:

#### 5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Trockenchemikalie, Schaum oder Wassernebel zum Löschen verwenden.

#### 5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Vermeiden Sie den Einsatz von festen Wasserströme.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Gefährliche Zersetzung: Giftige Gase / Dämpfe werden bei der Verbrennung oder thermische Zersetzung abgegeben. Bei der Verbrennung können Kohlendioxid und Kohlenmonoxid gebildet werden. Es können Peroxide mit unbekannter Stabilität gebildet werden.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Kühl halten.

Brennbare Flüssigkeit und Dampf. Dampf/Staub kann Blitzfeuer oder Explosion verursachen. Dämpfe können sich zu einer Zündquelle ausbreiten und die Flammen zurückschlagen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände (Flüssigkeit und/oder Dampf) und können gefährlich sein. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze, Flammen, Funken, statische Elektrizität oder andere Zündquellen fernhalten. Wiederverwendung nicht Behälter ohne kommerzielle Reinigung und Wiederaufbereitung.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Vollständige Schutzkleidung und unabhängiges Atemschutzgerät im Überdruckmodus anlegen.  
Sprühwasser verwenden, um Behälter zu kühlen oder Personal zu schützen. Mit Vorsicht verwenden. Wasserabfluss kann Umweltschäden verursachen. Löschwasser eingrenzen und auffangen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

**6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

An der Unfallstelle darf sich nur ausgebildetes, entsprechende Schutzausrüstung tragendes Personal aufhalten.

**6.1.2. Einsatzkräfte:**

Geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8) anziehen.

Alle Zündquellen entfernen. Zusätzliche Abgabe von Material verhindern, wenn es Gefährlos möglich ist.

Verschüttetes Material nicht berühren oder begehen.

Austrittsbereich belüften. Auf Windseite der Verschüttung bleiben.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen:**

Das verschüttete Produkt und die Abfälle müssen nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen behandelt werden. Das Produkt und die entstehenden Abfälle nicht in die Abwasserkanäle/den Boden/das Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Im Falle einer Umweltverschmutzung die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sofort benachrichtigen.

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

Während der Sammlung, Ablagerung, Entsorgung des Abfalls geeignete individuelle Schutzausrüstungen tragen.

Verschüttetes Produkt zur Entsorgung bringen. Nur nicht brennbare Materialien zur Reinigung benutzen. Saubere, funkenfreie

Werkzeuge benutzen um absorbierte Produkt zu sammeln. Verschüttungen mit inerten Material absorbieren (trockener Sand

oder Erde) dann in Behälter für Chemieabfälle geben. Verschmutzte Fläche nach Reinigung mit Wasser-Spray abspülen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte:**

Gegebenenfalls ist auf die Abschnitte 8 und 13 zu verweisen.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Die üblichen Hygienevorschriften beachten.

Hände vor dem Essen, Rauchen und der WC-Benutzung waschen.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen gründlich waschen.

Behälter vorsichtig handhaben, um Beschädigung oder Verschüttung zu vermeiden.

Einatmen von Dämpfen, Rauch oder Nebeln vermeiden. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.

Alle Informationen auf dem SDB/Etikett beachten, auch wenn Behälter geleert werden, da sie Produktrückstände enthalten können.

**Technische Maßnahmen:**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Potenzielle Peroxidbildner. Wenn Verdacht auf Peroxidbildung ist, Behälter nicht öffnen oder bewegen.

Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen ergreifen.

Bei der Übertragung von Material den Behälter erden und verbinden.

Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden.

Offene Behälter immer langsam öffnen um Entlüftung von Überdruck zu ermöglichen.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Von Hitze, Funken, offene Flammen fernhalten.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter verschlossen halten, wenn er nicht verwendet wird.

**Unverträgliche Materialien:** Kontakt mit Ätzmitteln, Aldehyden, chlorierten Verbindungen, Ammoniak, Halogenen, starken Oxidationsmitteln, Aminen, Säuren und Basen vermeiden.

**Verpackungsmaterial:** keine speziellen Vorschriften.

**7.3. Spezifische Endanwendungen:**

Keine speziellen Vorschriften.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter:**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900):**

**2-Butoxyethanol (CAS: 111-76-2):**

Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm; 49 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegr.: 4(II)

Bemerkungen: H, Y, AGS

**Diethylenglykol-monobutylether (CAS: 112-34-5):**

Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm; 67 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegr.: 1,5(I)

Bemerkungen: EU, DFG, Y, 11

**Isopropylalkohol (CAS: 67-63-0):**

Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm; 500 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegr.: 2(II)

Bemerkungen: DFG, Y

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903):**

Arbeitsstoff	Parameter	BGW	Untersuchungs-material	Probenahme-zeitpunkt
2-Butoxyethanol CAS: 111-76-2	Butoxyessigsäure	100 mg/l	U	c
	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)	200 mg/l	U	c
Isopropylalkohol CAS: 67-63-0	Aceton	25 mg/l	B	b
	Aceton	25 mg/l	U	b

DNEL Werte		Orale Aufnahme		Hautexposition		Inhalationsexposition	
		Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)
Verbraucher	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	keine Angaben	keine Bemerkungen
Meerwasser	keine Angaben	keine Bemerkungen
Süßwassersediment	keine Angaben	keine Bemerkungen
Meerwassersediment	keine Angaben	keine Bemerkungen
Abwasserbehandlungsanlage (STP)	keine Angaben	keine Bemerkungen
Zeitweilige Freisetzung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Sekundärvergiftung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Erboden	keine Angaben	keine Bemerkungen

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Bei gefährlichen Stoffen ohne kontrollierter Konzentrationsgrenze ist der Arbeitgeber verpflichtet, das Ausmaß der Exposition auf dem niedrigsten Niveau zu halten, das durch verfügbare wissenschaftliche und technische Mittel erreicht werden kann und bei dem der Gefahrenstoff keine gesundheitsschädigende Wirkung auf die Arbeiter hat.

**8.2.1. Geeignete technische Steuerung:**

In Verfolgung der Arbeit ist eine richtige Voraussicht erforderlich, um die Verschütten auf Kleidung und Boden beziehungsweise den Kontakt mit Haut und Augen zu vermeiden.

Für ausreichende Belüftung sorgen. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Wenn dies nicht ausreicht, um die Feinstaubkonzentrationen und Dämpfe unter den Grenzwerten berufsbedingter Konzentration zu halten, muss geeigneter Atemschutz getragen werden.

8.2.2. **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:**

Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten stets befolgt werden.  
Hände vor dem Essen, Rauchen und der WC-Benutzung waschen.  
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen gründlich waschen.

1. **Augen-/Gesichtsschutz:** zum Schutz der Augen eine Schutzbrille mit Seitenschutz tragen (EN 166). Eine Augenwaschstation wird als gute Praxis empfohlen.
2. **Hautschutz:**
  - a. **Handschutz:** entsprechende, undurchlässige, chemikalienbeständige Schutzhandschuhe verwenden (EN 374).
  - b. **Sonstige Schutzmaßnahmen:** chemikalienbeständige Kleidung wie Overalls/Schürze und Stiefel tragen.
3. **Atemschutz:** zugelassenes Atemschutzgerät gemäß den Empfehlungen des Herstellers verwenden, wenn die Konzentrationen die zulässigen Expositionsgrenzen überschreiten.
4. **Thermische Gefahren:** keine thermischen Gefahren bekannt.

8.2.3. **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Keine speziellen Maßnahmen.

**Die Voraussetzungen unter Abschnitt 8 setzen sachkundige Arbeiten voraus und gelten nur unter normalen Bedingungen und Verwendung des Produkts. Bei abweichenden Bedingungen, oder die Arbeit unter extremen Konditionen ausgeführt wird, ist es sinnvoll einen Experten zu konsultieren, und erst danach über die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und weiteren Vorkehrungen zu entscheiden.**

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Parameter	Wert / Testmethode / Anmerkungen
1. <b>Aussehen:</b>	<b>lila Flüssigkeit</b>
2. <b>Geruch:</b>	<b>parfümiertes Produkt</b>
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben*
4. pH:	keine Angaben*
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angaben*
6. Siedebeginn und Siedebereich:	82,2-245 °C
7. Flammpunkt:	62,8 °C
8. Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben*
9. Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar.
10. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angaben*
11. Dampfdruck:	keine Angaben*
12. Dampfdichte:	keine Angaben*
13. Relative Dichte:	keine Angaben*
14. Löslichkeit(en):	löslich in Wasser
15. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Angaben*
16. Selbstentzündungstemperatur:	keine Angaben*
17. Zersetzungstemperatur:	keine Angaben*
18. Viskosität:	keine Angaben*
19. Explosive Eigenschaften:	keine Angaben*
20. Oxidierende Eigenschaften:	keine Angaben*

9.2. **Sonstige Angaben:**

Dichte: 0,990 g/cm<sup>3</sup>

\*: Der Hersteller hat keine Prüfungen an diesem Parameter des Produkts durchgeführt oder die Ergebnisse der Prüfungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Datenblattes nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. **Reaktivität:**

Keine Reaktivität bekannt.

10.2. **Chemische Stabilität:**

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:**  
Stöße und Reibung vermeiden.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- 10.5. Unverträgliche Materialien:**  
Kontakt mit Ätzmitteln, Aldehyden, chlorierten Verbindungen, Ammoniak, Halogenen, starken Oxidationsmitteln, Aminen, Säuren und Basen vermeiden.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Giftige Gase/Dämpfe werden bei der Verbrennung oder thermische Zersetzung abgegeben. Bei der Verbrennung können Kohlendioxid und Kohlenmonoxid gebildet werden. Es können Peroxide mit unbekannter Stabilität gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**  
**Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Verursacht schwere Augenschäden.  
**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**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.  
**STOT-einmaliger Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**STOT-wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- 11.1.1. Kurzfassungen der Informationen aus dem durchgeführten Test:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.2. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**
- Akute Toxizität:**  
Daten für die Inhaltsstoffe:  
2-Butoxyethanol und dessen Acetat können leicht durch die Haut absorbiert werden, und schädliche Auswirkungen auf das Blut haben.  
Anmerkung: Wenn keine streckenspezifischen LD50-Daten für ein akutes Toxin verfügbar waren, wurde die umgerechnete Punktschätzung der akuten Toxizität bei der Berechnung der ATE des Produkts verwendet.
- 2-Butoxyethanol** (CAS: 111-76-2):  
LD50 (oral, Meerschweinchen): 1414 mg/kg (Kategorie 4)  
LD50 (dermal, Meerschweinchen): 1200 mg/kg
- Diethylenglykolmonobutylether** (CAS: 112-34-5):  
LD50 (oral, Maus): 5530 mg/kg (Kategorie 4)
- Isopropylalkohol** (CAS: 67-63-0):  
LD50 (oral, Ratte): 5840 mg/kg  
LD50 (dermal, Kaninchen): 12800 mg/kg  
LC50 (Inhalation, Ratte): 72,60 mg/l/4h
- Karzinogenität:**  
Daten für die Inhaltsstoffe:
- 2-Butoxyethanol** (CAS: 111-76-2):  
OSHA: nicht aufgeführt  
NTP: nicht aufgeführt  
IARC: Gruppe 3  
ACGIH: A3
- Diethylenglykolmonobutylether** (CAS: 112-34-5):  
OSHA: nicht aufgeführt  
NTP: nicht aufgeführt  
IARC: nicht aufgeführt  
ACGIH: nicht aufgeführt
- Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-undecyl-.omega.-hydroxy-** (CAS: 34398-01-1):  
OSHA: nicht aufgeführt  
NTP: nicht aufgeführt  
IARC: nicht aufgeführt  
ACGIH: nicht aufgeführt

**Isopropylalkohol** (CAS: 67-63-0):  
OSHA: nicht aufgeführt  
NTP: nicht aufgeführt  
IARC: Gruppe 3  
ACGIH: A<sub>4</sub>

**11.1.3. Prüfdaten über mögliche Expositionswege:**

Verschlucken, Einatmen, Haut- und Augenkontakt.

**11.1.4. Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:**

Exposition gegenüber Lösungsmitteldampfkonzentrationen über den festgelegten Arbeitsplatzgrenzwerten kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atemorgane und zur Schädigung der Nieren, Leber und des zentralen Nervensystems führen. Symptome umfassen Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in Extremfällen Bewusstlosigkeit.

Wiederholter oder längerer Kontakt mit dem Gemisch kann Entfettung der Haut verursachen, was zu Trockenheit, Reizung und möglicher nicht-allergischer Kontaktdermatitis führen kann. Lösungsmittel können auch über die Haut aufgenommen werden. Spritzer in die Augen können Reizungen und Schmerzen mit reversiblen Schäden verursachen.

**11.1.5. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:**

Verursacht schwere Augenschäden.

**11.1.6. Wechselwirkungen:**

Keine Angaben verfügbar.

**11.1.7. Fehlen spezifischer Daten:**

Keine Angaben.

**11.1.8. Sonstige Angaben:**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

**12.1. Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Daten für die Inhaltsstoffe:

**2-Butoxyethanol** (CAS: 111-76-2):

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): 1474 mg/l/96h

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 1550 mg/l/48h

ErC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): 1840 mg/l/72h

**Diethylenglykolmonobutylether** (CAS: 112-34-5):

LC<sub>50</sub> (Lepomis macrochirus): 1300 mg/l/96h

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 101 mg/l/48h

ErC<sub>50</sub> (Desmodesmus subspicatus): 101 mg/l/96h

**Isopropylalkohol** (CAS: 67-63-0):

LC<sub>50</sub> (Pimephales promelas): 10000 mg/l/96h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:**

Keine Angaben verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial:**

Keine Angaben verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden:**

Keine Angaben verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Dieses Produkt enthält keine PBT-/vPvB-Chemikalien.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen:**

Keine Angaben verfügbar.



## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:**  
Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.
- 13.1.1. Informationen bezüglich der Entsorgung des Produkts:**  
Abfälle müssen gemäß den nationalen, regionalen und lokalen Vorschriften entsorgt werden.  
**Abfallverzeichnis:**  
Für dieses Produkt kann keine Abfallverzeichnis-Nummer (LoW-Code) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die LoW-Code ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.
- 13.1.2. Angaben zur Entsorgung der Verpackung:**  
In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- 13.1.3. Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 13.1.4. Entsorgung über das Abwasser:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 13.1.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die empfohlene Abfallbehandlung:**  
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

**ADR/RID; IMDG; IATA:**  
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

- 14.1. UN-Nummer:**  
Keine UN-Nummer.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**  
Keine ordnungsgemäße Versandbezeichnung.
- 14.3. Transportgefahrenklassen:**  
Keine Transportgefahrenklassen.
- 14.4. Verpackungsgruppe:**  
Keine Verpackungsgruppe.
- 14.5. Umweltgefahren:**  
IMDG:  
Meerschadstoff: nein.
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**  
Keine weitergehende Information verfügbar.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:**  
Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006** DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/ EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008** DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VERORDNUNG (EU) 2015/830 DER KOMMISSION** vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

**VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004** DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. März 2004 über Detergenzien

Das Gemisch enthält eine Komponente die in Anhang XVII der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 1907/2006 gelistet ist, unterliegt deshalb den Einschränkungen:  
Eintrag Nr. 55 -2-(2-Butoxyethoxy)ethanol / Diethylenglykolmonobutylether (DEGBE; CAS: 112-34-5)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:** keine Information.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter:** keine Information.

### **Literaturhinweise / Datenquellen:**

Sicherheitsdatenblatt des Herstellers (19. 06. 2019/EN).

### **Methoden für die Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Einstufung	Methode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1 – H318	Basierend auf Berechnungsmethode

### **Relevante H-Sätze (Nummer und vollständiger Text) aus Abschnitt 2 und 3:**

- H225** – Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302** – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312** – Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315** – Verursacht Hautreizungen.
- H318** – Verursacht schwere Augenschäden.
- H319** – Verursacht schwere Augenreizung.
- H332** – Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H336** – Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Schulungshinweise:** keine Angaben.

### **Volltext der Abkürzungen in dem Sicherheitsdatenblatt:**

- ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.
- AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen.
- BCF: Biokonzentrationsfaktor.
- BOD: Biologischer Sauerstoffbedarf.
- CAS Nummer: Nummer des Chemical Abstract Service.
- CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
- CMR-Eigenschaften: Karzinogene, mutagene, reproduktionstoxische Wirkungen.
- COD: Chemischer Sauerstoffbedarf.
- CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung.
- CSR: Stoffsicherheitsbericht.
- DNEL: Derived-No-Effect-Level.
- ECHA: Europäische Chemikalienagentur.
- EC: Europäische Gemeinschaft (EG).
- EC-Nummer: EINECS- und ELINCS-Nummern (siehe auch EINECS und ELINCS) (EG-Nummer).
- EEC: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG).
- EEA: Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen).
- EINECS: Europäische Verzeichniss der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe.
- ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.
- EN: Europäische Norm.
- EU: Europäische Union.
- EWC: Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW - siehe unten).
- GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
- IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung.
- ICAO-TI: Technische Anweisungen für den sicheren Transport gefährlicher Güter in der Luft.
- IMDG: Internationale Seetransport gefährlicher Güter.
- IMSBC: Internationale maritime Schüttgutladungen.

IUCLID: Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank.  
IUPAC: Internationale Union für reine und angewandte Chemie.  
Kow: n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient.  
LC50: Tödliche Konzentration, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt.  
LD50: Tödliche Dosis, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt (mittlere letale Dosis).  
LoW: Abfallverzeichnis.  
LOEC: Geringste Konzentration, bei der eine Wirkung festgestellt wird.  
LOEL: Geringste Dosis, bei der eine Wirkung festgestellt wird.  
NOEC: Konzentration ohne beobachtbare Wirkung.  
NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung.  
NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.  
OSHA: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.  
QSAR: Quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehung.  
REACH: Verordnung Nr. 1907/2006/EG zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr.  
SCBA: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.  
SDB: Sicherheitsdatenblatt.  
STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität.  
SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe.  
UN: Vereinte Nationen.  
UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen.  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Basis von durch den Hersteller/Vertreiber gegebenen Informationen erstellt und entspricht den maßgeblichen Vorschriften.  
Die Informationen, Daten und Empfehlungen, die hierin enthalten sind, stammen aus zuverlässigen Quellen, sind nach Treu und Glauben gegeben und werden zum Zeitpunkt der Ausführung für richtig und genau gehalten. Es kann jedoch keine Zusicherung über die Vollständigkeit der Informationen gegeben werden.  
Das Sicherheitsdatenblatt soll nur als Leitfaden für die Handhabung des Produkts dienen. Zur Verwendung und Benutzung des Produkts können andere Überlegungen auftreten oder notwendig sein.  
Die Benutzer werden darauf hingewiesen, die Angemessenheit und die Anwendbarkeit der oben gegebenen Information für ihre besonderen Umstände und Zwecke abzuwägen und alle Risiken der Produktverwendung zu unterstellen.  
Der Verwender ist verpflichtet, alle geltenden rechtlichen Vorschriften zu befolgen, die sich auf die Handhabung dieses Produktes beziehen.

---

Sicherheitsdatenblatt erstellt von:  
**MSDS-Europe**  
der internationale Geschäftszeitung von  
ToxInfo Kft.

Professionelle Hilfe in Bezug auf die Erklärung  
des Sicherheitsdatenblattes:  
+36 70 335 8480; info@msds-europe.com

