

## SICHERHEITSDATENBLATT

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

1.1. Produktidentifikator:

**Wizard 31 Epoxy Ball Plug Hardener**

Alternative Namen:

Produkt-Teilenummern: 66-440027-256 /66-440028-256 /66-440025-064 /66-440125-064/66-440046-011,  
Wizard 31 Epoxy Ball Plug Hardener

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

Bowlingball Lochhärter für den professionellen Einsatz.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

**Brunswick Bowling Products, LLC**

525 W. Laketon Ave.

Muskegon, MI 49441. USA

1.3.1. Verantwortliche Person: -

E-mail:

[brunswick.hu@brunswickbowling.com](mailto:brunswick.hu@brunswickbowling.com)

1.4. Notrufnummer:

24-Stunden-Notruf-Nr.: CHEMTEL +1 813-248-0585

Kundenservice: Brunswick Bowling Products LLC: 231-725-4966

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Gemischs:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1 - H314

Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorien 1 - H317

Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1 - H318

Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B - H360Df

Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3 - H412

Gefahrenhinweise - **H-Sätze:**

**H314** - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**H317** - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**H318** - Verursacht schwere Augenschäden.

**H360Df** - Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**H412** - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente:

**Gefahrbestimmende Komponenten: Dibutylphthalat;Polyoxypropylendiamin; Triethylentetramin**

GHS05



GHS07



GEFAHR

GHS08



Gefahrenhinweise - **H-Sätze:**

**H314** - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**H317** - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**H360Df** - Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**H412** - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - **P-Sätze:**

- P202** – Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
**P261** – Einatmen von Staub/Rauch/ Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
**P273** – Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
**P280** – Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
**P301 + P310** – BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
**P301 + P330 + P331** – BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
**P303 + P361 + P353** – BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
**P333 + P313** - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**P304 + P340 + P312** – BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
**P305 + P351 + P338 + P310** – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
**P308 + P313** – BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**P321** - Besondere Behandlung (siehe Informationen auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
**P405** – Unter Verschluss aufbewahren.  
**P501** – Inhalt / Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen /nationalen Bestimmungen der Entsorgung zuführen.

**Nur für gewerbliche Verbraucher.**

50-75 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter Toxizität.

2.3. Sonstige Gefahren:

Keine weitere spezifische Gefahren für den Menschen oder die Umwelt bekannt.  
 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 folgende Stoffe, die Gefahren im Sinne der einschlägigen Vorschriften darstellen.

Bezeichnung:	CAS-Nr.	EG Nummer / ECHA Listennummer	REACH Reg. Nr.	Konz. (%)	Einstufung: 1272/2008/EG (CLP)		
					Gefahrenpiktogramm	Gefahrenklasse	H-Sätze
<b>1,2-Ethandiamin, N-(2-Aminoethyl) -, Reaktionsprodukte mit Glycidyl-p-tolyether</b>	68411-70-1	-	-	50 – 75	-	-	-
<b>Polyoxypropylendiamin*</b>	9046-10-0	-	-	10 – 25	GHS05 Gefahr	Skin Corr. 1	H314
<b>Triethyltetramin</b> Indexnummer: 612-059-00-5	112-24-3	203-950-6	-	10 – 25	GHS05 GHS07 Gefahr	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3	H312 H314 H317 H412
<b>Dibutylphthalat (DBP)</b> Indexnummer: 607-318-00-4	84-74-2	201-557-4	-	1 – 5	GHS08 GHS09 Gefahr	Repr. 1B Aquatic Acute 1	H360Df H400

\*: Vom Hersteller klassifizierte Substanz oder Substanz, die keine obligatorische Klassifikation gemäß den EU-Richtlinien hat.

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

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.

##### NACH VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Bei Verschlucken sofortige ärztliche Untersuchung sicherstellen.
- Opfer ruhig halten.
- KEIN Erbrechen herbeiführen.

##### NACH 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.

##### NACH HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Kontaminierte Kleidung entfernen.
- Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Hautreinigungsmittel waschen.
- Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### NACH AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

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

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

Augen: Verursacht schwere Augenschäden.

Haut: Kann bei Berührung mit der Haut schädlich sein. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

Keine besondere Behandlung erforderlich, symptomatisch behandeln. Siehe Abschnitt 2 für weitere Informationen.

#### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

##### 5.1. Löschmittel:

##### 5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenchemikalien, trockener Sand, Kalksteinpulver.

##### 5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Kein Wasser direkt am Feuer verwenden. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Sprühwasser kann Schaumbildung verursachen.

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

Gefährliche Zersetzung: Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen. Kann Ammoniak erzeugen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Vollständige Schutzkleidung und unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

#### ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

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

Ungeschützte Personen fernhalten. An der Unfallstelle darf sich nur das ausgebildete, entsprechende Schutzausrüstung tragende Personal aufhalten, das die nötigen Vorsichtsmaßnahmen gut kennt.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte:

Geeignete Schutzausrüstung tragen, siehe Abschnitt 8.

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.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

- Das verschüttete Produkt und die Abfälle müssen nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen behandelt werden. Das Produkt und die entstehende Abfälle nicht in die Abwasserkanäle/den Boden/das Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Im Falle einer Umweltverschmutzung die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit dem geltenden Rechtsvorschriften sofort benachrichtigen.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:  
KLEINE FREIGESETZTE MENGE: Verschüttetes Material durch Absorbierung mit saugfähigem Material entfernen.  
GROÙE FREIGESETZTE MENGE: Wenn möglich, Austritt des Produktes stoppen. Eindämmen, um Ausbreitung zu vermeiden. In einen geeigneten Behälter für chemische Abfälle geben und in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften entsorgen.
- 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!  
Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Vor dem Gebrauch die sämtliche Sicherheitsratschläge lesen und verstehen.  
Nach Handhabung gründlich waschen.  
Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
Behälter vorsichtig handhaben, um Beschädigung oder Verschüttung zu vermeiden.  
Kein Natriumnitrit oder andere nitrosierende Mittel verwenden. Nitrosamine - die im Verdacht stehen, Krebs zu verursachen - könnten gebildet werden.  
Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt.  
Die Regeln der Arbeitsordnung beachten, die durch die nationalen Vorschriften festgelegt sind.  
Einatmen von Dämpfen und/oder Aerosolen vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
Siehe Abschnitt 2 für weitere Informationen.  
Technische Maßnahmen:  
Notduschen und Augenwaschstationen sollten leicht zugänglich sein.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:  
Technische Maßnahmen, Lagerung:  
In einem dicht verschlossenen Behälter lagern.  
An einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort, fern von inkompatiblen Stoffen lagern.  
LAGERTEMPERATUR: 16 – 27 °C.  
Unter Verschluss aufbewahren.  
Inkompatible Materialien: siehe Abschnitt 10.5.  
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):

**Dibutylphthalat (DBP)** (CAS: 84-74-2)

0,05 ml/m<sup>3</sup> (ppm); 0,58 mg/m<sup>3</sup>

Überschreitungsfaktor: 2 (I)

Bemerkungen\*: DFG, Y, 11

\*

DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

11: Summe aus Dampf und Aerosolen.

Empfehlung des Lieferanten:

**Triethylentetramin (CAS: 112-24-3): AIHA WEEL 8h TWA: 1 ppm**

DNEL		Expositionswege:	Häufigkeit der Exposition:	Bemerkungen:
Arbeiter	Verbraucher			
keine Angaben	keine Angaben	Dermal	Kurzzeitig (akut) Langfristig (wiederholt)	keine Angaben
keine Angaben	keine Angaben	Inhalativ	Kurzzeitig (akut) Langfristig (wiederholt)	keine Angaben
keine Angaben	keine Angaben	Oral	Kurzzeitig (akut) Langfristig (wiederholt)	keine Angaben

PNEC			Häufigkeit der Exposition:	Bemerkungen:
Wasser	Erdboden	Luft		
keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	Kurzfristig (einmalige Anwendung) Langfristig (kontinuierlich)	keine Angaben
keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	Kurzfristig (einmalige Anwendung) Langfristig (kontinuierlich)	keine Angaben
keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	Kurzfristig (einmalige Anwendung) Langfristig (kontinuierlich)	keine Angaben

**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. 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.

Siehe Abschnitt 2 für weitere Informationen.

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: Handschuhe aus PVC oder Gummi tragen, um den Hautkontakt auf ein Minimum zu beschränken (EN 374). sich auf die Empfehlungen des Herstellers hinsichtlich der Eignung aller verwendeten Handschuhe beziehen.

b. Andere: Keine speziellen Vorschriften.

3. Atemschutz: Bei ausreichender Belüftung nicht erforderlich. Wenn Arbeitnehmer Konzentrationen über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen geeignete Atemschutzgeräte getragen werden.

4. Thermische Gefahren: nicht bekannt.

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

Keine speziellen Maßnahmen!

**Die Voraussetzungen unter Abschnitt 8 gelten nur unter normalen Bedingungen der Anwendung. 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	Testmethode:	Bemerkungen:
1. Aussehen:		
	bernsteinfarbige, mittelviskose Flüssigkeit	

2. Geruch:	bernsteinfarbige, mittelviskose Flüssigkeit	
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben*	
4. pH:	alkalisch	
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar	
6. Siedebeginn und Siedebereich:	277 °C	
7. Flammpunkt:	118 °C	PMCC
8. Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben*	
9. Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar	
10. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angaben*	
11. Dampfdruck:	< 13 mmHg	21 °C
12. Dampfdichte:	< 13	
13. Relative Dichte:	keine Angaben*	
14. Löslichkeit(en):	keine Angaben*	
15. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Angaben*	
16. Selbstentzündungstemperatur:	294 °C	
17. Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar	
18. Viskosität:	nicht anwendbar	
19. Explosive Eigenschaften:	keine Angaben*	
20. Oxidierende Eigenschaften:	keine Angaben*	
9.2. <u>Sonstige Angaben:</u>		
VOC-Gehalt: 109.000		
*: 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:  
Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
- 10.2. Chemische Stabilität:  
Stabil unter normalen Bedingungen.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:  
Siehe Abschnitt 10.5.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:  
Keine zu vermeidende Bedingungen bekannt.
- 10.5. Unverträgliche Materialien:  
Mineralische oder organische Säuren, Oxidationsmittel, Aldehyde, Ketone und organische Halogenide.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen. Kann Ammoniak erzeugen.

## 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: Verursacht schwere Verätzungen der Haut.  
Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwerere Augenschäden.  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Reproduktionstoxizität: kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
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.
- 11.1.1. Bei registrierungspflichtigen Substanzen, Kurzfassungen der Informationen aus dem durchgeführten Test:  
Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.2. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:  
Akute Toxizität:

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.

**Polyoxypropylendiamin** (CAS: 9046-10-0):

LD50 (oral, Ratte): 2885 mg/kg

LD50 (dermal, Kaninchen): 2980 mg/kg

**Triethylentetramin** (CAS: 112-24-3):

LD50 (oral, Ratte): 2780 mg/kg

LD50 (dermal, Kaninchen): 550 mg/kg

**Dibutylphthalat (DBP)** (CAS: 84-74-2):

LD50 (oral, Ratte): 8000 mg/kg

LD50 (dermal, Kaninchen): 20860 mg/kg

Karzinogenität:

**1,2-Ethandiamin, N-(2-Aminoethyl) -, Reaktionsprodukte mit Glycidyl-p-tolyether** (CAS: 68411-70-1):

OSHA: nicht aufgeführt.

NTP: nicht aufgeführt.

IARC: nicht aufgeführt.

**Polyoxypropylendiamin** (CAS: 9046-10-0):

OSHA: nicht aufgeführt.

NTP: nicht aufgeführt.

IARC: nicht aufgeführt.

**Triethylentetramin** (CAS: 112-24-3):

OSHA: nicht aufgeführt.

NTP: nicht aufgeführt.

IARC: nicht aufgeführt.

**Dibutylphthalat (DBP)** (CAS: 84-74-2):

OSHA: nicht aufgeführt.

NTP: nicht aufgeführt.

IARC: nicht aufgeführt.

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:

Augen: Verursacht schwere Augenschäden.

Haut: Kann bei Berührung mit der Haut schädlich sein. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Aquatische Toxizität:

**Polyoxypropylendiamin** (CAS: 9046-10-0):

LC50, Fisch (*Oncirhynchus mykiss*): 15 mg/l/96h

EC50, Krebstiere (*Daphnia magna*): 80 mg/l/48h

ErC50, Algen (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 2,1 mg/l/72h

**Triethylentetramin** (CAS: 112-24-3):

LC50, Fisch (*Pimephales promelas*): 495 mg/l/96h

EC50, Krebstiere (*Daphnia magna*): 33,9 mg/l/48h

ErC50, Algen (*Selenastrum capricornutum*): 20 mg/l/72h

**Dibutylphthalat (DBP)** (CAS: 84-74-2):

LC50, Fisch (*Lepomis macrochirus*): 0,48 mg/l/96h

EC50, Krebstiere (*Daphnia magna*): 2,99 mg/l/48h

ErC50, Algen (*Scenedesmus subspicatus*): 0,21 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:  
Giftig für Wasserorganismen.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:  
Entsorgung gemäß den nationalen/örtlichen Vorschriften.
- 13.1.1. Informationen bezüglich der Entsorgung des Produkts:  
Alle nationalen, regionalen und lokalen Vorschriften befolgen.  
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.
- 13.1.2. Angaben zur Entsorgung der Verpackung:  
Keine besondere Empfehlung des Herstellers.  
Entsorgung gemäß den relevanten Vorschriften.
- 13.1.3. Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:  
Keine bekannt.
- 13.1.4. Entsorgung über das Abwasser:  
Keine bekannt.
- 13.1.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die empfohlene Abfallbehandlung:  
Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

- 14.1. UN-Nummer:  
**ADR/RID; IMDG; IATA:**  
UN 2735
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
**ADR/RID:**  
AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Triethylentetramin, Epoxy-Polyamin-Addukt, Polyetheramin)  
**ADR; IMDG; IATA:**  
AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Triethylentetramin, Epoxy-Polyamin-Addukt, Polyetheramin)
- 14.3. Transportgefahrenklassen:  
**ADR/RID:**  
Klasse: 8  
**IMDG:**  
Klasse: 8  
Unterklasse: 9  
**IATA:**  
Klasse: 8
- 14.4. Verpackungsgruppe:  
**ADR/RID; IMDG; IATA:**  
II
- 14.5. Umweltgefahren:  
**IMDG:**  
Meeresschadstoff: 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)

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: (siehe Reg. 552/2009 / EG, Artikel Nr. 30)  
Eingestuft als fortpflanzungsgefährdend (Eintrag 30)  
Dibutylphthalat (DBP) (CAS: 84-74-2) (Eintrag 51. b)

Das Gemisch enthält eine Komponente die in Anhang XIV der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 1907/2006 gelistet ist (Genehmigungspflichtige Stoffe):  
Dibutylphthalat (DBP) (CAS: 84-74-2)

SVHC (Besonders besorgniserregende Stoffe) Stoffe:  
Dibutylphthalat (DBP) (CAS: 84-74-2)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: keine Informationen verfügbar.

#### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter: keine.

Abkürzungen:

DNEL: Derived no effect level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung). PNEC: Predicted no effect concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration). CMR-Eigenschaften: Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktions-toxizität. PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch. vPvB: Sehr persistent, sehr bioakkumulierbar. n.d.: nicht definiert. n.a.: nicht anwendbar. ADR: Europäisches Übereinkommen über die internat. Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. IMDG: Internationale Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen. IATA DGR: Internationaler Luftverkehrsverband - Gefahrgutvorschriften. ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

Datenquellen: Sicherheitsdatenblatt des Herstellers (vom 19. 12. 2017).

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

Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1 - H314	Basierend auf Berechnungsmethode
Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorien 1 - H317	Basierend auf Berechnungsmethode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1 - H318	Basierend auf Berechnungsmethode
Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B - H360Df	Basierend auf Berechnungsmethode
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3 - H412	Basierend auf Berechnungsmethode

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

**H312** – Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
**H314** – Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
**H317** – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**H318** – Verursacht schwere Augenschäden.  
**H360Df** – Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
**H400** – Sehr giftig für Wasserorganismen.  
**H412** – Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise: Keine Angaben.

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 wurde hergestellt durch: ToxInfo Kft.

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