



Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Seite 1 von 40

Versionsdatum: 10.02.2020

Bead Breaker

ABSCHNITT 1: Identifikation der Substanz Mischung und des Unternehmens/Zulieferers

1.1 Produktkennung

Produktbezeichnung: Bead Breaker
Produktcode: 734, 734Q, 734-5G, 734-55G
Zusätzliche Informationen: Rev. 5

1.2 Relevante Anwendungsgebiete der Substanz oder des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Wulst von der Felge freisetzen
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
Gründe, warum von Verwendungen abgeraten wird: Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

1.3 Einzelheiten zum Hersteller/Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller:	Lieferant:
Nordamerika Tech International 200 East Coshocton Street Johnstown, OH 43031 1-740-967-9015 www.tech-international.com	Europäische Union Tech International Europe Koeyleuken 16 2300 Turnhout, Belgium 00 32 1442 3103 techeurope@trc4r.com

1.4 Notfall-Telefonnummer:

Europäische Union
CHEMTREC
Brussels +(32) - 28083237
Germany 0800-181-7059
Germany (Frankfurt) +(49)-69643508409

ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

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

Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 3
Schwere Augenschäden, Kategorie 1
Hautreizung, Kategorie 2
Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4
Spezifische Zielorgantoxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1
Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2

Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:

Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.
1, 2, 4-Trimethylbenzol
Xylol
Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch
Ethylbenzol
Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert
Cumol
2-Butoxyethanol

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 2 von 40

Bead Breaker

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P233 Behälter dicht verschlossen halten.
- P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/ Lüftungsanlagen/Beleuchtung/verwenden.
- P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P264 Nach Hantierung Haut gründlich waschen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P260 Staub/Dunst/Gas/Nebel/Dämpfe/Sprays nicht einatmen.
- P270 Bei der Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
- P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
- P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen die in Abschnitt 5 empfohlenen Mittel verwenden.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTZENTRALE oder Doktor/Arzt anrufen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor der Wiederverwendung waschen
- P321 Spezifische Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).
- P332+P313 Bei Hautreizung auftritt: Arzt aufsuchen
- P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P314 Bei Unwohlsein Arzt konsultieren/aufsuchen
- P391 Verschüttetes Material einsammeln
- P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Inhalt und Behälter entsorgen wie in Abschnitt 13 beschrieben.

2.3 Sonstige Gefahren:

Keine bekannt

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 3 von 40

Bead Breaker

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

3.1 Substanz: Nicht zutreffend.

3.2 Mischung:

Identifizierung	Name	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Gewicht %
CAS-Nummer: 1330-20-7 EG-Nummer: 215-535-7	Xylol	Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Flam. Liq. 3; H226	>50
CAS-Nummer: 64742-88-7 EG-Nummer: 265-191-7	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	Asp. Tox. 1; H304 Stot RE 1; H372	30-40
CAS-Nummer: 100-41-4 EG-Nummer: 202-849-4	Ethylbenzol	Acute Tox. 4; H332 Asp. Tox. 1; H304 Stot RE 2; H373 Flam. Liq. 2; H225	10-30
CAS-Nummer: 68412-54-4 EG-Nummer: 500-209-1	Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	Skin Irrit. 2 ; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	<15
CAS-Nummer: 64742-95-6 EG-Nummer: 265-199-0	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	Asp. Tox. 1; H304	<10
CAS-Nummer: 111-76-2 EG-Nummer: 203-905-0	2-Butoxyethanol	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2; H319	<10
CAS-Nummer: 95-63-6 EG-Nummer: 202-436-9	1, 2, 4-Trimethylbenzol	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2; H319 Stot SE 3; H335 Flam. Liq. 3; H226 Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304	<10
CAS-Nummer: 98-82-8 EG-Nummer: 202-704-5	Cumol	Asp. Tox. 1; H304 Stot SE 3; H335 Flam. Liq. 3; H226 Aquatic Chronic 2; H411	<1

Zusätzliche Informationen:

Gemäß Anmerkung P der EG 1272/2008 (CLP) Anhang VI sollte der Stoff "leichtes aliphatisches Naphtha" nicht als "krebserregend" oder "erbgutverändernd" eingestuft werden, da der Gehalt an Benzol (EINECS 200-753-7) weniger als 0,1 Gew.-%.

Volltext der H- und EUH-Erklärungen: Siehe Abschnitt 16

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 4 von 40

Bead Breaker

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Grundsätzliche Hinweise:

Dieses Datenblatt dem betreuenden Arzt zeigen

Nach Einatmen:

Bei Einatmung die Person an die frische Luft bringen und in eine für das Atmen bequeme Position bringen. Person ruhig halten. Bei schwerer Atmung sollte Sauerstoff verabreicht werden. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung bereitstellen. Bei Atemwegsymptomen Arzt aufsuchen oder konsultieren

Nach Hautkontakt:

Sofort verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut einige Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen [duschen]. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

Nach Augenkontakt:

Augen sofort 15 Minuten lang mit reichlich und leicht fließendem lauwarmem Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht zu bewerkstelligen. Nicht exponiertes Auge schützen. Sofort einen Arzt aufsuchen, vorzugsweise einen Augenarzt

Nach Einnahme:

Dieses Produkt birgt eine Aspirationsgefahr. Bei Verdacht auf Aspiration einen Notarzt aufsuchen. Nach Schlucken NICHT zum Erbrechen bringen, es sei denn, dies wird von einem Arzt oder einer Giftkontrollzentrale empfohlen. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas über den Mund verabreichen. Wenn spontanes Erbrechen auftritt, legen Sie es mit gesenktem Kopf auf die linke Seite, um das Ansaugen von Flüssigkeit in die Lunge zu verhindern. Bei Entstehen oder Fortbestehen von Symptomen ärztlichen Rat einholen/Arzt aufsuchen

4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Symptome und Wirkungen:

Hautkontakt kann zu Rötungen, Schmerzen, Brennen und Entzündungen führen
Kann tödlich sein, wenn es verschluckt wird und in die Atemwege gelangt. Aspiration kann Lungenödem und Pneumonitis verursachen. Zu den Symptomen können Atemnot, trockener Husten und Reizungen von Nase, Augen, Lippen, Mund und Rachen gehören

Produkt ist entflammbar. Der Kontakt mit Zündquellen kann zu Verletzungen führen

Augenkontakt kann Reizung, Rötung, Schmerz, Entzündung, Juckreiz, Brennen, Tränenbildung, Hornhautschäden und Verlust des Sehvermögens zur Folge haben

Akute Hautexposition kann zu Schwindel, Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, Atembeschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Bewusstseinsstörungen führen. Nebenwirkungen hängen von der Exposition ab (Dosis, Konzentration, Kontaktzeit)

Akute Inhalationsexposition kann zu Schwindel, Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, Atemschwierigkeiten, Übelkeit, Erbrechen, Unterleibsschmerzen und Absenkung des Bewusstseins führen. Negative Auswirkungen hängen von der Exposition ab (Dosis, Konzentration, Kontaktzeit)

Verzögerte Symptome und Wirkungen:

Die Auswirkungen sind abhängig von der Exposition (Dosis, Konzentration, Kontaktzeit).

Die Symptome eines Lungenödems können sich verzögern.

Expositionssymptome können sich verzögern.

Verursacht Organschäden durch längere oder wiederholte Exposition. Die Auswirkungen sind abhängig von der Exposition (Dosis, Konzentration, Kontaktzeit).

4.3 Hinweise auf erforderliche ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Spezifische Behandlung:

Haut- / Augenverbrennungen erfordern eine sofortige Behandlung.

Bei Augenkontakt sofort einen Arzt aufsuchen, während das Spülen fortgesetzt wird.

Hinweise für den Arzt:

Symptomatisch behandeln.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 5 von 40

Bead Breaker

ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Verwenden Sie Wasser (nur Nebel) Trockenchemikalie, chemischen, Kohlendioxid oder alkoholresistenten Schaum benutzen.

Ungeeignete Löschmittel:

Keinen Wasserstrahl benutzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung:

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzausrüstung und ein eigenständiges Atemgerät (SCBA) mit Ganzgesichtsmaske tragen, die im Positivdruck-Modus betrieben wird.

Spezielle Vorkehrungen:

Evakuieren Sie nicht notwendiges Personal. Vor dem Betreten geschlossene Räume lüften. Betrachten Sie die erste Evakuierung für 300 Meter in alle Richtungen. Wenn ein Tank- / Triebwagen in das Feuer verwickelt ist, ISOLIEREN Sie 800 Meter in alle Richtungen. Bekämpfe Feuer aus maximaler Entfernung. Bewegen Sie die Behälter aus dem Brandbereich, wenn Sie dies ohne Risiko tun können. Verwenden Sie Wasserspray / Nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern. Bei steigendem Geräusch von Entlüftungssicherheitsvorrichtungen oder Verfärbung des Tanks sofort abziehen. Halten Sie sich immer von brennenden Tanks fern. Verwenden Sie bei massivem Brand unbemannte Schlauchhalter oder Überwachungsdüsen. Wenn dies nicht möglich ist, ziehen Sie sich aus dem Bereich zurück und lassen Sie das Feuer brennen. Halten Sie sich in sicherer Entfernung mit dem Feuerlöscher bereit, der für eine mögliche Wiederzündung bereit ist. Ein dampf unterdrückender Schaum kann verwendet werden, um Dämpfe zu reduzieren. Vermeiden Sie unnötiges Abfließen von Löschmitteln, die zu Umweltverschmutzung führen können. Behandeln Sie beschädigte Behälter nur, wenn Sie darauf spezialisiert sind.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei versehentlichem Austreten

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Noffällen anzuwendende Maßnahmen:

Evakuieren Sie unnötiges Personal. Bereich lüften. Zündquellen löschen. Alle Geräte, die beim Umgang mit dem Produkt verwendet werden, müssen geerdet sein. Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Atemnebel vermeiden. Dampf, Staub, Rauch und Spray. Gehen Sie nicht durch verschüttetes Material. Nach der Handhabung gründlich waschen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies gefahrlos möglich ist. Abfließen in Abflüsse, Abwasserkanäle und Wasserwege verhindern. Abgabe an die Umwelt muss vermieden werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Schädlich beim Einatmen oder bei Hautkontakt. Ziehen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung an, einschließlich eines umluftunabhängigen Atemgeräts (siehe Abschnitt 8), bevor Sie in den Bereich gelangen, in dem Verschüttungen oder Leckagen auftreten. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub, Nebel, Dämpfen, Dämpfen oder Sprühnebeln. Berühren Sie keine beschädigten Behälter oder verschüttetes Material, es sei denn, Sie tragen geeignete persönliche Schutzkleidung. Stoppen Sie das Leck, wenn Sie es ohne Risiko tun können. Verschüttetes Material aufnehmen und sammeln und zur späteren Entsorgung in einen geeigneten Behälter geben. Entsorgen Sie das Gerät gemäß allen geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 6 von 40

Bead Breaker

6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Entsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Verwenden Sie explosionsgeschützte Elektro-, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte. Ergreifen Sie Maßnahmen, um statische Entladungen zu vermeiden. Behandeln Sie Behälter mit Vorsicht. Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Atemnebel / Dampf / Spray / Staub vermeiden. Beim Umgang mit chemischen Substanzen nicht essen, trinken, rauchen oder persönliche Produkte verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Betroffene Stellen nach der Handhabung gründlich waschen. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10). Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern. Von Speisen und Getränken fernhalten. Vor Frost und physischen Schäden schützen. Vor Hitze, offenen Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10).

7.3 Spezifische Endnutzung(en):

Siehe Abschnitt 1 (Empfohlene Verwendung).

ABSCHNITT 8: Expositionskontrollen/Personenschutz



8.1 Kontrollparameter

Im Folgenden sind nur Stoffe mit Grenzwerten aufgeführt.

Grenzwerte für die berufliche Exposition:

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
Czech Republic	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Höchstgrenze: 250 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Höchstgrenze: 200 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Höchstgrenze: 400 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Höchstgrenze: 500 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Höchstgrenze (NPK-P): 500 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Seite 7 von 40

Versionsdatum: 10.02.2020

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Höchstgrenze (NPK-P): 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Höchstgrenze (NPK-P): 400 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Höchstgrenze (NPK-P): 200 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Höchstgrenze (NPK-P): 250 mg/m ³
Bulgaria	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 435 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 545 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 435 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 545 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 300,0 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³ / 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ / 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ / 100 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 98 mg/m ³ / 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 246 mg/m ³ / 50 ppm
1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm	

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Seite 8 von 40

Versionsdatum: 10.02.2020

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
European Union	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm (Weiß Benzin)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm (Weiß Benzin)
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Schwellengrenzwert: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Schwellengrenzwert: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 116 mg/m ³ (Weiß Benzin)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze (15 Min): 50 ppm / 290 mg/m ³ (Weiß Benzin)
	Cumol	98-82-8	Schwellengrenzwert: 100 mg/m ³ / 20 ppm
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³ / 50 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm (Weiß Benzin)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 116 mg/m ³ (Weiß Benzin)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	Kurzzeit-Expositionsgrenze (15 Min): 50 ppm / 290 mg/m ³ (Weiß Benzin)
	Xylol	1330-20-7	Schwellengrenzwert: 221 mg/m ³ / 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ / 100 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Schwellengrenzwert: 98 mg/m ³ / 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze (15-Minuten): 246 mg/m ³ / 50 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 9 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Schwellengrenzwert: 100 mg/m ³ / 20 ppm
Estonia	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 450 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m ³ [Öl (Naphta), Dämpfe]
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m ³ (Öl (Naphta), Dämpfe)
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm / 200 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm / 450 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 98 mg/m ³
2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 246 mg/m ³	
1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³	
Croatia	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 10 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 59 ppm
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzfristig (15 Min.) zulässige Konzentration: 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzfristig (15 Min.) zulässige Konzentration: 884 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzfristig (15 Min.) zulässige Konzentration: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 50 ppm / 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Kurzfristig (15 Min.) zulässige Konzentration: 100 ppm / 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 20 ppm / 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzfristig (15 Min.) zulässige Konzentration: 50 ppm / 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 25 ppm / 125 mg/m ³
Lithuania	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm (Weiß Benzin)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm (Weiß Benzin)
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 120 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 170 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 11 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 450 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm.
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 180 mg/m ³ / 50 ppm (Petrolether (Industrie) - heptan basiert)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³ / 75 ppm (Petrolether (Industrie) - heptan basiert)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 800 mg/m ³ / 200 ppm (Petrolether (Industrie) - heptan basiert (<5% n-Hexan))
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 1200 mg/m ³ / 300 ppm (Petrolether (Industrie) - heptan basiert (<5% n-Hexan))
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 900 mg/m ³ / 200 ppm (Benzinether (industriell) - auf Oktanbasis)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 1400 mg/m ³ / 300 ppm (Benzinether (industriell) - auf Oktanbasis)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 300 mg/m ³ / 50 ppm (Weiß Benzin)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 600 mg/m ³ / 100 ppm (Weiß Benzin)
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 120 mg/m ³ / 25 ppm
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 170 mg/m ³ / 35 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 12 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 180 mg/m ³ / 50 ppm (Petrolether (Industrie) - heptan basiert)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³ / 75 ppm (Petrolether (Industrie) - heptan basiert)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-hour TWA: 800 mg/m ³ / 200 ppm (Petrol ether (industrial) - heptane based (< 5% n-hexane))
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 900 mg/m ³ / 200 ppm (Benzinether (industriell) - auf Oktanbasis)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 1400 mg/m ³ / 300 ppm (Benzinether (industriell) - auf Oktanbasis)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 1200 mg/m ³ / 300 ppm (Petrolether (Industrie) - heptan basiert (<5% n-Hexan))
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 300 mg/m ³ / 50 ppm (Weiß Benzin)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 600 mg/m ³ / 100 ppm (Weiß Benzin)
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³ / 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 450 mg/m ³ / 100 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 mg/m ³ / 10 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 mg/m ³ / 20 ppm
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm
Finland	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 220 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 440 mg/m ³ (100 ppm)

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 13 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 220 mg/m ³ (50 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 880 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std. Grenze: 50 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std. Grenze: 220 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten Grenze: 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten Grenze: 880 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std. Grenze: 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten Grenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std. Grenze: 100 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std. Grenze: 220 mg/m ³ / 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	15 Minuten-Limit: 440 mg/m ³ / 100 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std. Grenze: 20 ppm / 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten Grenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std. Grenze: 20 ppm / 100 mg/m ³
Hungary	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 246 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÄK-Wert): 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (Höchstkonzentrationswert): 884 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÄK-Wert): 100 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 14 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kenennung	Zulässige Konzentration
	Cumol	98-82-8	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (Höchstkonzentrationswert): 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÁK-Wert): 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (Höchstkonzentrationswert): 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÁK-Wert): 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (Höchstkonzentrationswert): 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÁK-Wert): 100 mg/m ³
Slovenia	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ (20 ppm) (Kohlenwasserstoffgemische - ein Gemisch ohne Zusatzstoffe (im Allgemeinen als Lösungsmittel verwendet))
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm (Kohlenwasserstoffgemische - ein Gemisch ohne Zusatzstoffe (im Allgemeinen als Lösungsmittel verwendet))
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ / 50 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 98 mg/m ³ / 20 ppm
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm
Latvia	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Seite 15 von 40

Versionsdatum: 10.02.2020

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 ppm
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m ³ (Naphtha)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ (Erdöl Benzol)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³ / 50 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m ³ (Naphtha)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ (Erdöl Benzol)
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ / 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ / 100 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 98 mg/m ³ / 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 246 mg/m ³ / 50 ppm
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 16 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
Malta	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm / 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm / 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 246 mg/m ³
1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³	
Poland	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 17 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 mg/m ³ (Benzene, extraction)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 1500 mg/m ³ (Benzene, extraction)
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 400 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 200 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 400 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 100 mg/m ³ (Naphtha)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 300 mg/m ³ (Naphtha)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 500 mg/m ³ (Benzene, extraction)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 1500 mg/m ³ (Benzene, extraction)
	Cumol	98-82-8	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 250 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 500 mg/m ³ (Benzene, extraction)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 1500 mg/m ³ (Benzene, extraction)
	Xylol	1330-20-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 100 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 200 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 100 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 170 mg/m ³
Romania	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 18 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ (Lösungsmittel Naphtha - [Kohlenteer])
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 mg/m ³ (Lösungsmittel Naphtha - [Kohlenteer])
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ (Lösungsmittel Naphtha - (Kohlenteer))
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 mg/m ³ (Lösungsmittel Naphtha - (Kohlenteer))
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³ / 50 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ (Lösungsmittel Naphtha - (Kohlenteer))
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 mg/m ³ (Lösungsmittel Naphtha - (Kohlenteer))

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 19 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ / 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ / 100 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 98 mg/m ³ / 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 246 mg/m ³ / 50 ppm
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³ / 20 ppm
Slovakia	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 884 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 200 ppm
	Cumol	98-82-8	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 50 ppm / 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 100 ppm / 442 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Seite 20 von 40

Versionsdatum: 10.02.2020

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 20 ppm / 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 50 ppm / 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 20 ppm / 100 mg/m ³
Belgium	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 551 mg/m ³ (152 ppm)
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 125 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 551 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³ (Kerosin)
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ / 50 ppm
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ / 100 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 98 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 21 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
Portugal	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Expositionsgrenze: 400 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Expositionsgrenze: 200 mg/m ³ (Düsentreibstoffe (Anwendung auf Bedingungen beschränkt, bei denen die Aerosolexposition vernachlässigbar ist))
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Expositionsgrenze: 400 ppm
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	8-Std.-Expositionsgrenze: 400 ppm
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm / 221 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 22 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm / 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
Denmark	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 109 mg/m ³ (25 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 217 mg/m ³ (50 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 217 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 25 ppm / 109 mg/m ³ .
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 98 mg/m ³ .
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³ .
Greece	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 25 ppm
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 245 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 370 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 435 mg/m ³ (100 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 650 mg/m ³ (150 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 435 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 545 mg/m ³ (125 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 435 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 125 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Seite 23 von 40

Versionsdatum: 10.02.2020

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 545 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm / 245 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 75 ppm / 370 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm / 435 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 150 ppm / 650 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 25 ppm / 120 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 25 ppm / 125 mg/m ³
Ireland	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15 Minuten OEL (Kurzzeit-Expositionsgrenze): 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15 Minuten OEL (Kurzzeit-Expositionsgrenze): 884 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15 Minuten OEL (Kurzzeit-Expositionsgrenze): 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 221 mg/m ³ / 50 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Seite 24 von 40

Versionsdatum: 10.02.2020

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Xylol	1330-20-7	15 Minuten OEL (Kurzzeit-Expositionsgrenze): 442 mg/m ³ / 100 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 20 ppm / 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15 Minuten OEL (Kurzzeit-Expositionsgrenze): 50 ppm / 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 20 ppm / 100 mg/m ³
France	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 88,4 mg/m ³ (20 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 884 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 50 ppm / 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm / 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 10 ppm / 49 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 246 mg/m ³
1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 20 ppm / 100 mg/m ³	
1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³	
Italy	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 25 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Min. Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Min. Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Min. Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm / 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	15-Min. Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm / 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-min. Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
Germany	Cumol	98-82-8	Grenzwert: 50 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Pegelgrenzwert: 400 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 88 mg/m ³ (20 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 176 mg/m ³ (40 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 26 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 88 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Grenzwert: 10 ml/m ³ (ppm) / 50 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Grenzwert: 100 ppm / 440 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Grenzwert: 10 ppm / 49 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Grenzwert: 20 ppm / 100 mg/m ³
Luxembourg	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm / 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm / 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 98 mg/m ³
2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 246 mg/m ³	
1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Zeitgewichteter Durchschnitt: 20 ppm / 100 mg/m ³	
Spain	2-Butoxyethanol	111-76-2	Daily exposure limit: 20 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 27 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 441 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert: 441 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 884 mg/m ³
	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	64742-88-7	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert: 200 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA-ED): 20 ppm / 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA-ED): 50 ppm / 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 100 ppm / 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA-ED): 20 ppm / 98 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 50 ppm / 245 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA-ED): 20 ppm / 100 mg/m ³
Sweden	2-Butoxyethanol	111-76-2	Pegelgrenzwert: 10 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Höchstgrenze: 50 ppm
	Cumol	98-82-8	Pegelgrenzwert: 120 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Höchstgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Pegelgrenzwert: 221 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	Höchstgrenzet: 442 mg/m ³ (100 ppm)

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Seite 28 von 40

Versionsdatum: 10.02.2020

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Ethylbenzol	100-41-4	Pegelgrenzwert: 220 mg/m ³ (50 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Höchstgrenze: 884 mg/m ³ (200 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Pegelgrenzwert (NGV): 50 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Pegelgrenzwert (NGV): 220 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Höchstgrenze (TGV): 200 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Höchstgrenze (TGV): 884 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Pegelgrenzwert (NGV): 25 ppm / 120 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Höchstgrenze (TGV): 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Pegelgrenzwert (NGV): 50 ppm / 221 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Höchstgrenze (TGV): 100 ppm / 442 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Pegelgrenzwert (NGV): 10 ppm / 50 mg/m ³ .
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Höchstgrenze (TGV): 50 ppm / 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Pegelgrenzwert (NGV): 25 ppm / 120 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Kurzzeitlimit (KTV): 35 ppm / 170 mg/m ³
Netherlands	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 210 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 215 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 430 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Bindend 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 215 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Bindende (15-Minuten) Kurzzeit-Expositionsgrenze: 430 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Bindend 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Bindende Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³ (Bindende Kurzzeit-Expositionsgrenze 15-Minuten):
	Xylol	1330-20-7	Bindend 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 210 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Bindende Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (Kurzzeit-Expositionsgrenze: 15-Min.)
	2-Butoxyethanol	111-76-2	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 29 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Bindende Kurzzeit-Expositionsgrenze (15-Minuten): 246 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Bindend 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Bindende Kurzzeit-Expositionsgrenze (15-Minuten): 200 mg/m ³
United Kingdom	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 25 ppm
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 125 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 220 mg/m ³ (50 ppm)
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 441 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 441 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 552 mg/m ³ (125 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 441 mg/m ³
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 125 ppm
	Ethylbenzol	100-41-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 552 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 25 ppm / 125 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm / 220 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 100 ppm / 441 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 25 ppm / 123 mg/m ³
	2-Butoxyethanol	111-76-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 50 ppm / 246 mg/m ³
1, 2, 4-Trimethylbenzol	95-63-6	Zeitgewichteter Durchschnitt: 25 ppm / 125 mg/m ³	
Austria	Cumol	98-82-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 250 mg/m ³
	Xylol	1330-20-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 221 mg/m ³ (50 ppm)

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 30 von 40

Bead Breaker

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Xylol	1330-20-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 442 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 440 mg/m ³ (100 ppm)
	Ethylbenzol	100-41-4	Höchstgrenze: 880 mg/m ³ (200 ppm)
Cyprus	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 245 mg/m ³
	Cumol	98-82-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 245 mg/m ³ / 50 ppm

Biologische Grenzwerte:

Für die Inhaltsstoffe wurden keine biologischen Expositionsgrenzwerte angegeben.

Kein Effektlevel abgeleitet (DNEL):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

Voraussichtliche Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

Informationen zu Überwachungsverfahren:

Eine Überwachung der Konzentration von Substanzen in der Atmungszone von Arbeitern oder im allgemeinen Arbeitsbereich kann erforderlich sein, um die Einhaltung des OEL (Arbeitsplatzgrenzwert) und die Angemessenheit der Expositionskontrollen zu bestätigen

Für einige Stoffe kann eine biologische Überwachung angezeigt sein

8.2 Expositionsbegrenzung

Angemessene sicherheitstechnische Kontrollen:

Notfall-Augenwaschbrunnen und Sicherheitsduschen sollten in der unmittelbaren Nähe der Verwendung oder Handhabung verfügbar sein.

Abzugsentlüftung oder andere sicherheitstechnische Kontrollen bereitstellen, um in der Luft befindliche Dampf- und Nebelkonzentrationen unter den anwendbaren Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz (OELs) zu halten, die oben angegeben sind.

Explosionssichere Lüftungsausrüstung verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz:

Sicherheitsbrille oder geeigneter Augenschutz.

Haut- und Körperschutz:

Handschuhmaterial auswählen, das undurchlässig und resistent gegenüber dem Stoff ist.

Geeignete Kleidung tragen, um die Möglichkeit eines Hautkontakts zu verhindern.

Für kontinuierlichen Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von mehr als 240 Minuten und, wenn geeignete Handschuhe gefunden werden können, vorzugsweise von mehr als 480 Minuten.

Schutz der Atemwege:

Falls sicherheitstechnische Kontrollen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Grenzen (wo anwendbar) oder auf einem akzeptablen Wert (in Ländern, wo keine Expositionsgrenzen festgelegt sind) halten, muss ein genehmigter Respirator benutzt werden.

Ein Atemgerät verwenden, das im Positivdruckmodus betrieben wird, wenn das Potenzial für einen unbeabsichtigten Austritt besteht, wenn die Kontaktgrenzen nicht bekannt sind, oder in allen anderen Umständen, in denen Luftreinigungsrespiratoren nicht für den nötigen Schutz sorgen.

Eine nach der Europäischen Norm EN149 zugelassene Atemschutzmaske verwenden, wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten werden oder wenn Reizungen oder andere Symptome auftreten. Die Europäische Norm EN149 ist einzuhalten.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 31 von 40

Bead Breaker

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

- Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Umweltexpositionskontrollen:

- Wählen Sie Kontrollen basierend auf einer Risikobewertung der lokalen Bedingungen aus.
- In Abschnitt 6 finden Sie Informationen zu Maßnahmen zur unbeabsichtigten Freisetzung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Klar bis milchig flüssig
Geruch	Lösungsmittel (stark)
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
pH	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Anfangssiedepunkt/-bereich	137 °C
Flammpunkt (geschlossener Tiegel)	27 °C
Verdunstungsrate	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	10,6
Untere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	1,0
Dampfdruck	8 mmHg
Dampfdichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Relative Dichte	0,84
Löslichkeit	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dynamische Viskosität	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Explosive Eigenschaften	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

9.2 Weitere Informationen

FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNG	680 g/L
---------------------------------	---------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktionsverhalten:

Unter den empfohlenen Handhabungs- und Lagerbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität:

Unter empfohlenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter den empfohlenen Bedingungen für Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 32 von 40

Bead Breaker

zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Extreme heat, open flames, hot surfaces, sparks, ignition sources, static electricity and incompatible materials. Vapor accumulation in low or confined areas.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Abbauprodukte:

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten sich keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bilden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Bewertung:

Bei Kontakt mit Augen schädlich

Bei Einatmung schädlich

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Weg	Ergebnis
Xylol	dermal	LD50 - Ratte - > 1700 mg/kg
	Einatmung	LC50 - Ratte - 5,000 ppm/4 Std.
	oral	LD50 - Ratte - 4300 mg/kg
1, 2, 4-Trimethylbenzol	Einatmung	LC50 - Ratte - 18 000 mg/m ³
Ethylbenzol	Einatmung	LC50 Ratte: 4000 ppmV (4 Std.)
	dermal	LD50 Kaninchen: 17 800 mg/kg
	oral	LD50 Ratte: 5460 mg/kg
Cumol	oral	LD50 - Ratte: 1400 mg/kg
	dermal	LD50 - Kaninchen: >3160 mg/kg
Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	oral	LD50 Ratte: 1310 mg/kg
2-Butoxyethanol	oral	LD50 Oral - Ratte - 470 mg/kg
	dermal	LD50 Dermal - Kaninchen - 220 mg/kg
	Einatmung	LC50 Einatmen - Ratte - 450 ppm 4 Std.

Hautverätzung/-reizung

Bewertung:

Bewirkt Hautreizung

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
2-Butoxyethanol	Bewirkt Hautreizung
Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	Verursacht Hautreizungen.
Xylol	Verursacht Hautreizungen.
1,2,4-Trimethylbenzene	Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 33 von 40

Bead Breaker

Schwere Augenschäden/-reizung

Bewertung:

Verursacht schwere Augenschäden.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
2-Butoxyethanol	Verursacht schwere Augenreizung.
	Verursacht Augenreizung
Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	Verursacht schwere Augenschäden.
1,2,4-Trimethylbenzene	Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Karzinogenität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Art	Ergebnis
Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	Nicht zutreffend.	Die Einstufung als krebserzeugend ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 % Gew.-% Benzol enthält (EINECS-Nr. 200-753-7).
	Nicht zutreffend.	Die Einstufung als krebserzeugend ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 % Gew.-% Benzol enthält (EINECS-Nr. 200-753-7).

Internationales Krebsforschungszentrum (IARC):

Name	Einstufung
Xylol	Gruppe 3 - Ist bezüglich seiner Karzinogenität für Menschen nicht klassifizierbar
Ethylbenzol	Gruppe 2B - Möglicherweise krebserregend für Menschen
Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	Gruppe 3
Cumol	Gruppe 2B - Möglicherweise krebserregend für Menschen
2-Butoxyethanol	Gruppe 3 - Ist bezüglich seiner Karzinogenität für Menschen nicht klassifizierbar

Toxikologie-Programm des US-Gesundheitsministeriums (NTP):

Name	Einstufung
Cumol	Es ist vernünftigerweise zu erwarten, dass es sich um Humankarzinogene handelt

Keimzellenmutagenität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 34 von 40

Bead Breaker

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	Die Einstufung als krebserzeugend ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 % Gew.-% Benzol enthält (EINECS-Nr. 200-753-7).

Fortpflanzungstoxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
1,2,4-Trimethylbenzene	Kann Reizung der Atemwege verursachen.
Cumol	Kann Reizung der Atemwege verursachen.

Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

Bewertung:

Kann aufgrund einer anhaltenden oder wiederholten Exposition Organschäden verursachen

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	Verursacht Schäden am Zentralnervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.
Ethylbenzol	Kann aufgrund anhaltender oder wiederholter Exposition Organschäden verursachen.

Aspirationstoxizität

Bewertung:

Kann tödlich sein, wenn es geschluckt wird und in die Atemwege eintritt

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Ethylbenzol	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Cumol	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Oral, Haut, Augen und Einatmen.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 35 von 40

Bead Breaker

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

Siehe Abschnitt 4 dieses SDB.

Weitere Informationen:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

12.1 Toxizität

Akute (kurzfristige) Toxizität

Bewertung:

Toxisch für Wasserorganismen

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	NOEC - Daphnia magna - 0,1 mg/L - 21 Tage
	LC50 - Pimephales promelas - 0,323 mg/L - 96 Std.
	LC50 - Daphnia magna - 0,56 mg/L - 24 Std.
1, 2, 4-Trimethylbenzol	LC50 - Pimephales promelas - 7,72 mg/L - 96 Std.
Cumol	EC50 - Daphnia magna - 1,4 mg /l - 24 Std.
	LC50 - Pimephales promelas - 6,32 mg/L - 96 Std.
2-Butoxyethanol	Daphnia magna (Wasserfloh) - 1550 mg/l - 48 Std.

Chronische (Langzeit-) Toxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	NOEC - Daphnia magna - 0,1 mg/L - 21 Tage
Cumol	LC50 Cyprinodon variegatus: 4,7 mg/L (96 Std.)
	EC50 Daphnia magna: 2,14 mg/L (48 Std.)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Xylol	In Wasser leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Xylol	Mäßig mobil (Log-Koc: 2.73)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

PBT-Bewertung: Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT eingestuft sind.

vPvB-Bewertung: Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als vPvB eingestuft sind.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 36 von 40

Bead Breaker

12.6 Sonstige negative Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsmethoden

Relevante Informationen:

Informationen über die Klassifizierungen von Gefahrmüll vor der Entsorgung finden Sie in EU-Verordnung 2008/98/EG. Um die Regeleinhaltung sicherzustellen, lesen Sie darüber hinaus Ihre regionalen, nationalen oder europäischen Abfallanforderungen oder -richtlinien, falls zutreffend. Endgültige Entscheidungen über die geeignete Abfallentsorgungsmethode, die den regionalen, nationalen und europäischen Gesetzen entspricht, liegen in der Verantwortung des Betreibers der Abfallbehandlungsanlage

ABSCHNITT 14: Transportinformationen

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Straße/Schiene (ADR/RID)

UN-Nummer	1993
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbare Flüssigkeit, N.O.S. (Xylol, Ethylbenzol)
UN-Transportgefahrenklasse (n)	3  
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Meeresschadstoff (Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine
Klassifizierungscode	F1
Tankcode	LGBF
Beförderungs-kategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	(D/E)
Gefährdungsermittlung	30
Ausgenommene Mengen	E1
Limitierte Menge	5L

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)

UN-Nummer	1993
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbare Flüssigkeit, N.O.S. (Xylol, Ethylbenzol)
UN-Transportgefahrenklasse (n)	3  
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Meeresschadstoff (Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine
Beförderung erlaubt	T
Ausgenommene Mengen	E1
Limitierte Menge	5L

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 37 von 40

Bead Breaker

Internationale maritime Gefahrgüter (IMDG)

UN-Nummer	1993
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbare Flüssigkeit, N.O.S. (Xylol, Ethylbenzol)
UN-Transportgefahrenklasse (n)	3  
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Meeresschadstoff (Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine
EMS-Nummer	F-E, S-E
Verstaukategorie	A
Ausgenommene Mengen	E1
Limitierte Menge	5L

Vorschriften der International Air Transport Association für gefährliche Güter (IATA-DGR)

UN-Nummer	1993
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbare Flüssigkeit, N.O.S. (Xylol, Ethylbenzol)
UN-Transportgefahrenklasse (n)	3  
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Meeresschadstoff (Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine
ERG-Code	3L
Ausgenommene Mengen	E1
Passagier und Fracht	60 L
Nur Frachtflugzeuge	220 L
Limitierte Menge	10L

14.7 Massenguttransport gemäß Anhang II des MARPOL-Abkommens und IBC-Codes

Massenname	Keine
Schiffstyp	Keine
Verschmutzungskategorie	Keine

ABSCHNITT 15: Behördliche Informationen

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-gesetze, die für den Stoff oder das Gemisch spezifisch sind.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 38 von 40

Bead Breaker

Europäische Bestimmungen

Inventarliste (EINECS):

95-63-6	1, 2, 4-Trimethylbenzol	Gelistet
1330-20-7	Xylol	Gelistet
64742-88-7	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), mittlere aliphatisch	Gelistet
100-41-4	Ethylbenzol	Gelistet
68412-54-4	Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	Nicht gelistet
64742-95-6	Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	Gelistet
98-82-8	Cumol	Gelistet
111-76-2	2-Butoxyethanol	Gelistet

REACH SVHC Kandidatenliste:

68412-54-4	Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	Gelistet
------------	-------------------------------------	----------

REACH SVHC-Berechtigungen:

68412-54-4	Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	Gelistet
------------	-------------------------------------	----------

REACH-Einschränkung:

68412-54-4	Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	Gelistet
------------	-------------------------------------	----------

Wassergefahrenklasse (WGK) (Produkt): Nicht bestimmt

Wassergefahrenklasse (WGK) (Substanz):

Name des Inhaltsstoffs	CAS	Klasse
Xylol	1330-20-7	2
Ethylbenzol	100-41-4	1
Lösungsmittel Naphta (Erdöl), leicht aliphatisch.	64742-95-6	2
Cumol	98-82-8	1
2-Butoxyethanol	111-76-2	1
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	2

Sonstige Vorschriften

Deutschland TA Luft: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

Deutschland MAK: Xylol: 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 440 mg/m³ (100 ppm), Ethylbenzol: 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 88 mg/m³ (20 ppm), Cumol: 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 mg/m³ (10 ppm), 2-butoxyethanol: 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 49 mg/m³ (10 ppm)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Bewertung der chemischen Sicherheit durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Weitere Informationen

Anzeige von Veränderungen:

2. Oktober 2020: Überprüft/aktualisiert, um der 12. Adaption zum technischen Fortschritt (ATP) der CLP-Bestimmung zu entsprechen. Das Produkt wurde neu klassifiziert, um die Kategorie 1 für Schwere Augenschäden

Abkürzungen und Akronyme: Keine

Klassifizierungsverfahren:

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Methode
Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 3	Rechenmethode

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 39 von 40

Bead Breaker

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Methode
Schwere Augenschäden, Kategorie 1	Rechenmethode
Hautreizung, Kategorie 2	Rechenmethode
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	Beurteilung durch Experten
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4	Rechenmethode
Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4	Rechenmethode
Spezifische Zielorgantoxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1	Rechenmethode
Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2	Rechenmethode

Zusammenfassung der Klassifizierung(en) in Abschnitt 3::

Acute Tox. 4; H312	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4; H332	Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4
Skin Irrit. 2 ; H315	Hautreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3; H226	Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 3
Asp. Tox. 1; H304	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Stot RE 1; H372	Spezifische Zielorgantoxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1
Stot RE 2; H373	Spezifische Zielorgantoxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2
Flam. Liq. 2; H225	Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2
Aquatic Acute 1; H400	Akute aquatische Gefahr, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1; H410	Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 1
Acute Tox. 4; H302	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Dam. 1; H318	Schwere Augenschäden, Kategorie 1
Eye Irrit. 2; H319	Augenreizung, Kategorie 2A
Stot SE 3; H335	Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege
Aquatic Chronic 2; H411	Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2

Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

H312	Bei Kontakt mit Augen schädlich
H332	Bei Einatmung schädlich
H315	Bewirkt Hautreizung
H226	Entzündbare Flüssigkeit und Dampf
H304	Kann tödlich sein, wenn es geschluckt wird und in die Atemwege eintritt
H372	Kann aufgrund einer anhaltenden oder wiederholten Exposition Organschäden verursachen
H373	Kann aufgrund einer anhaltenden oder wiederholten Exposition Organschäden verursachen
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H400	Sehr toxisch für Wasserorganismen
H410	Sehr toxisch für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H302	Bei Verschlucken gefährlich
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht ernsthafte Augenreizung
H335	Kann Reizung der Atemwege verursachen
H411	Toxisch für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Verzichtserklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß EG Nr. 1272/2008 (CLP) in der Fassung der Kommission (EU) 2019/521 und der von der Kommission delegierten Fassung (EU) 2020/217 sowie EG Nr. 1907/2006 (REACH) klassifiziert. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDB) enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen korrekt und beruhen auf den verfügbaren Informationen. Die bereitgestellten Informationen sind nur als Leitfaden für die sichere Handhabung, Verwendung, Lagerung, Beförderung und Entsorgung gedacht und dürfen nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation betrachtet werden. Die

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Seite 40 von 40

Bead Breaker

Informationen beziehen sich ausschließlich auf das spezifische benannte Material und gelten nicht für dieses Material, wenn es in Verbindung mit anderen Materialien verwendet wird, es sei denn, dies ist im Text angegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, einen sicheren Arbeitsplatz bereitzustellen.

Erstes Zubereitungsdatum: 06.30.2016

Versionsdatum: 10.02.2020

Ende des Sicherheitsdatenblattes