

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

FOX UHS HARDENER

Nummer der Fassung: 1.0

Erste Fassung: 09.03.2021

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<u>FOX UHS HARDENER</u>
Registrierungsnummer (REACH)	Nicht relevant (Gemisch).
CAS-Nummer	nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Härter Farbzubehörstoff
--	----------------------------

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Fuchs-Autolack-Service-Vertriebs-GmbH Alexander-Bell-Straße 12 47445 Moers	Telefon: 02841 / 93 10 69 0 Telefax: 02841 / 93 10 69 19 Webseite: www.fuchs-autolacke.de
--	---

E-Mail (sachkundige Person) sdb@csb-online.de

Bitte verwenden Sie diese E-Mail-Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an Fuchs-Autolack-Service-Vertriebs-GmbH.

1.4 Notrufnummer

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	2	Flam. Liq. 2	H225
3.1I	akute Toxizität (inhalativ)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317

FOX UHS HARDENER

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
3.8R	spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Ex-position (Reizung der Atemwege)	3	STOT SE 3	H335
3.9	spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	2	STOT RE 2	H373

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen.

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS02, GHS07,
GHS08



Gefahrenhinweise

- H225** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H315** Verursacht Hautreizungen.
- H317** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319** Verursacht schwere Augenreizung.
- H332** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335** Kann die Atemwege reizen.
- H373** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

- P210** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P261** Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P303+P361+P353** BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- P304+P340** BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P312** Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

FOX UHS HARDENER

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung HDI-Oligomere, Isocyanurat-Xylol
4-Toluolsulfonylisocyanat
Butylglycolacetat

2.3 Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gefährliche Bestandteile					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	CAS-Nr. 28182-81-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119485796-17-xxxx	50 – < 75	Acute Tox. 4 / H332 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335		
Xylol	CAS-Nr. 1330-20-7 EG-Nr. 215-535-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119488216-32-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304		C(a) GHS-HC IOELV

FOX UHS HARDENER

Gefährliche Bestandteile					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
5-Methyl-2-hexanon	CAS-Nr. 110-12-3 EG-Nr. 203-737-8 Index-Nr. 606-026-00-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119472300- 51-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H332		GHS-HC IOELV
2-Heptanon	CAS-Nr. 110-43-0 EG-Nr. 203-767-1 Index-Nr. 606-024-00-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119902391- 49-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 STOT SE 3 / H336		IOELV
Methylisobutylketon	CAS-Nr. 108-10-1 EG-Nr. 203-550-1 Index-Nr. 606-004-00-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119473980- 30-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H332 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335		GHS-HC IOELV
Butylglycolacetat	CAS-Nr. 112-07-2 EG-Nr. 203-933-3 Index-Nr. 607-038-00-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119475112- 47-xxxx	1 – < 5	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332		GHS-HC IOELV

FOX UHS HARDENER

Gefährliche Bestandteile					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
n-Butylacetat	CAS-Nr. 123-86-4 EG-Nr. 204-658-1 Index-Nr. 607-025-00-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119485493- 29-xxxx	1 - < 5	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336	 	GHS-HC IOELV
4-Toluolsulfonyliso- cyanat	CAS-Nr. 4083-64-1 EG-Nr. 223-810-8 Index-Nr. 615-012-00-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119980050- 47-xxxx	0,1 - < 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Resp. Sens. 1 / H334 STOT SE 3 / H335	 	GHS-HC

Anm.

C(a): Isomerengemisch

GHS- Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG,

HC: Anhang VI)

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
HDI-Oligomere, Iso- cyanurat-	-	-	11 mg/l/4h 1,5 mg/l/4h	inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Ne- bel
Xylol	-	-	1.100 mg/kg 11 mg/l/4h	dermal inhalativ: Dampf
Methylisobutylketon	-	-	11,6 mg/l/4h	inhalativ: Dampf
5-Methyl-2-hexanon	-	-	11 mg/l/4h	inhalativ: Dampf
2-Heptanon	-	-	1.600 mg/kg 16,7 mg/l/4h	oral inhalativ: Dampf
Butylglycolacetat	-	-	1.880 mg/kg 1.500 mg/kg 11 mg/l/4h	oral dermal inhalativ: Dampf

FOX UHS HARDENER

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
4-Toluolsulfonylisocyanat	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	-	-	

voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Unbedingt Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Keine.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Husten, Schmerzen, Atemnot und allgemeinen Atembeschwerden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Schwefeloxide (SO_x), Gase/ Dämpfe, toxisch

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Chemikalienschutzanzug, umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Au-

gen und persönlicher Kleidung.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Kühl halten.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

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

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze, direkte Lichteinstrahlung, Sonnenlicht

Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf.

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

FOX UHS HARDENER

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
DE	Ethylbenzol	100-41-4	MAK	20	88	40	176		DFG
DE	Ethylbenzol	100-41-4	AGW	20	88	40	176	H, Y	TRGS 900
DE	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	AGW	20	83	40	166	H, Y	TRGS 900
DE	Toluol	108-88-3	MAK	50	190	100	380		DFG
DE	Toluol	108-88-3	AGW	50	190	200	760	H, Y	TRGS 900
DE	5-Methylhexan-2-on	110-12-3	AGW	20	95				TRGS 900
DE	5-Methylhexan-2-on	110-12-3	MAK	10	47	20	94		DFG
DE	Heptan-2-on	110-43-0	AGW		238		476	H	TRGS 900
DE	2-Butoxyethylacetat	112-07-2	AGW	10	65	20	130	va, H, Y	TRGS 900
DE	1-Butylacetat	123-86-4	MAK	100	480	200	960		DFG
DE	n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62	300	124	600	Y	TRGS 900
DE	Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	MAK	50	220	100	440		DFG
DE	Xylol (alle Isomeren)	1330-20-7	AGW	50	220	100	440	H	TRGS 900
DE	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	AGW	0,005	0,035	0,005	0,035	va, DE-AGW-12, Sa	TRGS 900
EU	Ethylbenzol	100-41-4	IOELV	100	442	200	884		2000/39/EG
EU	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	IOELV	20	83	50	208		2000/39/EG
EU	Toluol	108-88-3	IOELV	50	192	100	384		2006/15/EG
EU	5-Methylhexan-2-on	110-12-3	IOELV	20	95				2000/39/EG
EU	Heptan-2-on	110-43-0	IOELV	50	238	100	475		2000/39/EG
EU	2-Butoxyethylacetat	112-07-2	IOELV	20	133	50	333		2000/39/EG

FOX UHS HARDENER

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
EU	n-Butylacetat	123-86-4	IOELV	50	241	150	723		2019/1831/EU
EU	Xylol	1330-20-7	IOELV	50	221	100	442		2000/39/EG

Hinweis

DE-AGW-12 Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 „Isocyanate“

H hautresorptiv

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Sa Atemwegssensibilisierende Stoffe

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

va als Dämpfe und Aerosole

Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Ethylbenzol	Mandelsäure, Benzoylameisensäure		BAT	250 mg/l	DFG
DE	Ethylbenzol	Mandelsäure, Benzoylameisensäure	crea	BLV	250 mg/g	TRGS 903
DE	4-Methylpentan-2-on	4-Methylpentan-2-on		BLV	0,7 mg/l	TRGS 903
DE	4-Methylpentan-2-on (Methylisobutylketon)	Methylisobutylketon		BAT	0,7 mg/l	DFG
DE	Toluen	Toluen		BAT	75 µg/l	DFG
DE	Toluen	Toluen		BLV	75 µg/l	TRGS 903
DE	Toluen	Toluen		BAT	600 µg/l	DFG
DE	Toluen	Toluen		BLV	600 µg/l	TRGS 903
DE	Toluen	o-Kresol	hydr	BAT	1,5 mg/l	DFG
DE	Toluen	o-Kresol	hydr	BLV	1,5 mg/l	TRGS 903
DE	2-Butoxyethylacetat	2-Butoxyessigsäure	hydr	BAT	150 mg/l	DFG
DE	2-Butoxyethylacetat	2-Butoxyessigsäure	hydr, crea	BLV	150 mg/l	TRGS 903
DE	Xylol, Isomerengemisch	Methylhippursäuren		BAT	2.000 mg/l	DFG

FOX UHS HARDENER

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Xylol, Isomerengemisch	Methylhippursäuren		BLV	2.000 mg/l	TRGS 903

Hinweis

crea Kreatinin

hydr Hydrolyse

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	DNEL	0,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Xylol	1330-20-7	DNEL	212 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol	1330-20-7	DNEL	221 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol	1330-20-7	DNEL	12,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol	1330-20-7	DNEL	125 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol	1330-20-7	DNEL	65,3 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol	1330-20-7	DNEL	221 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Xylol	1330-20-7	DNEL	65,3 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
Methylisobutylketon	108-10-1	DNEL	83 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Methylisobutylketon	108-10-1	DNEL	11,8 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Methylisobutylketon	108-10-1	DNEL	14,7 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

FOX UHS HARDENER

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Methylisobutylketon	108-10-1	DNEL	4,2 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Methylisobutylketon	108-10-1	DNEL	4,2 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	DNEL	95 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	DNEL	8 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	DNEL	25,2 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	DNEL	7,25 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	DNEL	7,25 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Heptanon	110-43-0	DNEL	394,3 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Heptanon	110-43-0	DNEL	54,27 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Heptanon	110-43-0	DNEL	84,31 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Heptanon	110-43-0	DNEL	23,32 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Heptanon	110-43-0	DNEL	23,32 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	300 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	300 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

FOX UHS HARDENER

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	11 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	35,7 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	35,7 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	6 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	2 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Butylglycolacetat	112-07-2	DNEL	133 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Butylglycolacetat	112-07-2	DNEL	169 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Butylglycolacetat	112-07-2	DNEL	80 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Butylglycolacetat	112-07-2	DNEL	102 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Butylglycolacetat	112-07-2	DNEL	8,6 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	DNEL	3,24 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	DNEL	0,92 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	DNEL	0,8 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	DNEL	0,46 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

FOX UHS HARDENER

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	DNEL	0,46 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	PNEC	0,127 mg/l	Süßwasser
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	PNEC	0,0127 mg/l	Meerwasser
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	PNEC	88 mg/l	Kläranlage (STP)
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	PNEC	266.700 mg/kg	Süßwassersediment
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	PNEC	26.670 mg/kg	Meeressediment
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	PNEC	53.182 mg/kg	Boden
Xylol	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	Süßwasser
Xylol	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	Meerwasser
Xylol	1330-20-7	PNEC	6,58 mg/l	Kläranlage (STP)
Xylol	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	Süßwassersediment
Xylol	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	Meeressediment
Xylol	1330-20-7	PNEC	2,31 mg/kg	Boden
Methylisobutylketon	108-10-1	PNEC	0,6 mg/l	Süßwasser
Methylisobutylketon	108-10-1	PNEC	0,06 mg/l	Meerwasser
Methylisobutylketon	108-10-1	PNEC	27,5 mg/l	Kläranlage (STP)
Methylisobutylketon	108-10-1	PNEC	8,27 mg/kg	Süßwassersediment
Methylisobutylketon	108-10-1	PNEC	0,83 mg/kg	Meeressediment
Methylisobutylketon	108-10-1	PNEC	1,3 mg/kg	Boden
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	PNEC	1 mg/l	Wasser
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	PNEC	0,1 mg/l	Süßwasser
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	PNEC	0,01 mg/l	Meerwasser
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	PNEC	100 mg/l	Kläranlage (STP)
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	PNEC	1,12 mg/kg	Süßwassersediment
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	PNEC	0,112 mg/kg	Meeressediment

FOX UHS HARDENER

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	PNEC	0,166 mg/kg	Boden
2-Heptanon	110-43-0	PNEC	0,098 mg/l	Süßwasser
2-Heptanon	110-43-0	PNEC	0,01 mg/l	Meerwasser
2-Heptanon	110-43-0	PNEC	12,5 mg/l	Kläranlage (STP)
2-Heptanon	110-43-0	PNEC	1,89 mg/kg	Süßwassersediment
2-Heptanon	110-43-0	PNEC	0,189 mg/kg	Meeressediment
2-Heptanon	110-43-0	PNEC	0,321 mg/kg	Boden
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,18 mg/l	Süßwasser
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,018 mg/l	Meerwasser
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	35,6 mg/l	Kläranlage (STP)
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,981 mg/kg	Süßwassersediment
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,098 mg/kg	Meeressediment
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,09 mg/kg	Boden
Butylglycolacetat	112-07-2	PNEC	0,304 mg/l	Süßwasser
Butylglycolacetat	112-07-2	PNEC	0,03 mg/l	Meerwasser
Butylglycolacetat	112-07-2	PNEC	90 mg/l	Kläranlage (STP)
Butylglycolacetat	112-07-2	PNEC	0,203 mg/kg	Meeressediment
Butylglycolacetat	112-07-2	PNEC	2,03 mg/kg	Süßwassersediment
Butylglycolacetat	112-07-2	PNEC	0,415 mg/kg	Boden
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	PNEC	0,03 mg/l	Süßwasser
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	PNEC	0,003 mg/l	Meerwasser
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	PNEC	0,4 mg/l	Kläranlage (STP)
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	PNEC	0,172 mg/kg	Süßwassersediment
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	PNEC	0,017 mg/kg	Meeressediment
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	PNEC	0,017 mg/kg	Boden
Butylglycolacetat: PNEC Oral - Predators - Secondary poisoning - 60 mg/kg				

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

FOX UHS HARDENER

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig (viskos)
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>35 °C
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	1,7 Vol.-% - 9 Vol.-%
Flammpunkt	<23 °C
Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase)	>250 °C

FOX UHS HARDENER

Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	>40 ⁵ / _{ISO 6mm} bei 20 °C
Dynamische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	nicht in jedem Verhältnis mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	~1 ⁹ / _{cm³} bei 20 °C
Relative Dichte	~1 bei 20 °C (Wasser = 1)
Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

FOX UHS HARDENER

Explosionsschutz elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Pyrolyseprodukte, toxisch.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	oral	LD50	>2.500 mg/kg	Ratte, weiblich	OECD Guideline 423
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Kaninchen	EPA Health Effects Test Guidelines (40 CFR 798)
Xylol	1330-20-7	oral	LD50	5.627 mg/kg	Maus, männlich	EU method B.1
Xylol	1330-20-7	oral	LD50	3.523 mg/kg	Ratte, männlich	EU method B.1
Xylol	1330-20-7	inhalativ: Dampf	LC50	27.571 mg/m ³ /4h	Ratte, männlich	EU method B.2
Methylisobutylketon	108-10-1	inhalativ: Dampf	LC50	11,6 mg/l/4h	Ratte	OECD Guideline 403
Methylisobutylketon	108-10-1	oral	LD50	2.080 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401

FOX UHS HARDENER

Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode
Methylisobutylketon	108-10-1	dermal	LD0	≥2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	oral	LD50	5.657 mg/kg	Ratte	
2-Heptanon	110-43-0	oral	LD50	1.600 mg/kg	Ratte	
2-Heptanon	110-43-0	inhalativ: Dampf	LC50	>16,7 mg/l/4h	Ratte	OECD Guideline 403
2-Heptanon	110-43-0	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402
n-Butylacetat	123-86-4	oral	LD50	10.760 – 12.789 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423
n-Butylacetat	123-86-4	dermal	LD0	>14.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402
Butylglycolacetat	112-07-2	oral	LD50	1.880 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401
Butylglycolacetat	112-07-2	dermal	LD50	1.500 mg/kg	Kaninchen	
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	oral	LD50	2.330 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Sensibilisierung der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Expositionsdauer
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	EL50	127 mg/l	Daphnia magna	EU method C.2	48 h
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	ErC50	>1.000 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38 412, Part 9	72 h
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	EbC50	>1.000 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38 412, Part 9	72 h
Xylol	1330-20-7	IC50	1 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	24 h
Xylol	1330-20-7	ErC50	4,7 mg/l	Alge		72 h
Methylisobutylketon	108-10-1	LC50	>179 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	OECD Guideline 203	96 h

FOX UHS HARDENER

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Expositionsdauer
Methylisobutylketon	108-10-1	EC50	>200 mg/l	Daphnia magna	EU method C.2	48 h
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	LC50	159 mg/l	Amerikan. Elritze (Pimephales promelas)		96 h
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	EC50	>100 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	48 h
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	EC50	>100 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	72 h
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	ErC50	>100 mg/l	Alge		72 h
2-Heptanon	110-43-0	LC50	131 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	EPA OPP 72-1	96 h
2-Heptanon	110-43-0	EC50	>90,1 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	48 h
2-Heptanon	110-43-0	ErC50	98,2 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	72 h
2-Heptanon	110-43-0	EbC50	75,5 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	72 h
n-Butylacetat	123-86-4	LC50	18 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 203	96 h
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	44 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	48 h
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	246 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	72 h
n-Butylacetat	123-86-4	ErC50	397 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	72 h
Butylglycolacetat	112-07-2	LC50	<40 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	96 h
Butylglycolacetat	112-07-2	EC50	37 mg/l	Daphnia magna	DIN 38 412 part 11	48 h

FOX UHS HARDENER

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Expositionsdauer
Butylglycolacetat	112-07-2	ErC50	1.570 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	ISO 8692	72 h
Butylglycolacetat	112-07-2	EbC50	520 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	ISO 8692	72 h
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	LC50	>45 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)		48 h
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	EC50	>100 mg/l	Daphnia magna		48 h
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	ErC50	30 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)		72 h

(Chronische) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Expositionsdauer
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	Wachstum (EbCx) 10%	110 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)		72 h
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	28182-81-2	Wachstumsrate (ErCx) 10%	370 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)		72 h
Xylol	1330-20-7	EL50	2,9 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen		21 d
Xylol	1330-20-7	ErC50	4,36 mg/l	Alge		73 h
Xylol	1330-20-7	EC50	2,2 mg/l	Alge		73 h
Xylol	1330-20-7	NOEC	>1,3 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)		56 d
Xylol	1330-20-7	LOEC	3,16 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen		21 d
Xylol	1330-20-7	Wachstum (EbCx) 10%	1,91 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen		21 d

FOX UHS HARDENER

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Expositionsdauer
Methylisobutylketon	108-10-1	NOEC	30 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	21 d
Methylisobutylketon	108-10-1	LOEC	64 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	21 d
Methylisobutylketon	108-10-1	LOAEC	625 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	21 d
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	NOEC	>91 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	72 h
2-Heptanon	110-43-0	NOEC	42,68 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	72 h
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	34,2 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	LC50	43,5 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	NOEC	23,2 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	NOEC	105 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	73 h
n-Butylacetat	123-86-4	LOEC	47,6 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	21 d
Butylglycolacetat	112-07-2	Wachstum (EbCx) 10%	30,4 mg/l	Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)	OECD Guideline 211	7 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode
HDI-Oligomere, Isocyanurat	28182-81-2	Sauerstoffverbrauch	1 %	28 d	EU method C.4-E
Methylisobutylketon	108-10-1	Sauerstoffverbrauch	83 %	28 d	OECD Guideline 301 F
5-Methyl-2-hexanon	110-12-3	Sauerstoffverbrauch	67 %	28 d	OECD Guideline 301
2-Heptanon	110-43-0	Kohlendioxidbildung	69 %	28 d	OECD Guideline 310

FOX UHS HARDENER

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode
n-Butylacetat	123-86-4	Sauerstoffverbrauch	83 %	28 d	OECD Guideline 301 D
Butylglycolacetat	112-07-2	Sauerstoffverbrauch	88 %	28 d	EU method C.4-D
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1	Sauerstoffverbrauch	86 %	28 d	OECD Guideline 301 D

Biologische Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten vor.

Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
HDI-Oligomere, Iso-cyanurat-	28182-81-2	141	9,81
Xylol	1330-20-7	25,9	3,12
Methylisobutylketon	108-10-1		1,9 (pH-Wert: 6,7)
2-Heptanon	110-43-0		2,26 (pH-Wert: 7, 30 °C)
n-Butylacetat	123-86-4		2,3 (pH-Wert: ~7, 25 °C)
Butylglycolacetat	112-07-2		1,51 (pH-Wert: 7, 25 °C)
4-Toluolsulfonylisocyanat	4083-64-1		0,6

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 2

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN1263

IMDG-Code UN1263

ICAO-TI UN1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN FARBZUBEHÖRSTOFFE

IMDG-Code PAINT RELATED MATERIAL

ICAO-TI Paint related material

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN 3

IMDG-Code 3

ICAO-TI 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN II

IMDG-Code II

ICAO-TI II

14.5 Umweltgefahren -

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender -

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg
gemäß IMO-Instrumenten** -

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/
RID/ADN) Zusätzliche Angaben**

Vermerke im Beförderungspapier	UN1263, FARBZUBEHÖRSTOFFE, 3, II, (D/E), Sondervorschrift 640D
Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3
	
Sondervorschriften (SV)	163, 367, 640D, 650
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	33

**Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)
Zusätzliche Angaben**

Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Gefahrzettel	3
	
Sondervorschriften (SV)	163, 367
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-E, <u>S-E</u>
Staukategorie (stowage category)	B

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel	3
	
Sondervorschriften (SV)	A3, A72, A192
Freigestellte Mengen (EQ)	E2

FOX UHS HARDENER

Begrenzte Mengen (LQ)

1 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
FOX UHS HARDENER	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3
Xylol	Toluol	108-88-3	R48
Xylol	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3
Xylol	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		R40
Butylglycolacetat	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3
4-Toluolsulfonylisocyanat	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3
2-Heptanon	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3
2-Heptanon	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		R40
Methylisobutylketon	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3
Methylisobutylketon	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		R40
HDI-Oligomere, Isocyanurat-	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3

Legende

- R3 1. Dürfen nicht verwendet werden
- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
 - in Scherzspielen;
 - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur

Legende

- Dekoration, bestimmt sind.
2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff - außer aus steuerlichen Gründen - und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
 - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
 - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
 - a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
 - b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
 - c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
 6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
 7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.
- R40
1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
 - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
 - künstlichen Schnee und Reif,
 - unanständige Geräusche,
 - Luftschlangen,
 - Scherzexkremente,
 - Horntöne für Vergnügungen,
 - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
 - künstliche Spinnweben,
 - Stinkbomben.
 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:
„Nur für gewerbliche Anwender“.
 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
- R48
- Darf nicht als Stoff oder in Gemischen in Konzentrationen von $\geq 0,1$ Gew.-% in für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten Klebstoffen und Farbsprühdosen in Verkehr gebracht oder verwendet werden.

FOX UHS HARDENER

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse		Anm.
P5c	entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)	5.000	50.000	51)

Hinweis

51) entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 98/2013

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2
- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

TA Luft (Deutschland)						
Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m ³	3)
5.2.5	organische Stoffe		10 – < 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

FOX UHS HARDENER

Hinweis

- 3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 3
(entzündliche Flüssigkeiten)

Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 ArbSchG beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abkürzungen und Akronyme	
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
2019/1831/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)

FOX UHS HARDENER

Abkürzungen und Akronyme	
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EbC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)

FOX UHS HARDENER

Abkürzungen und Akronyme	
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
log KOW	n-Octanol/Wasser
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)

FOX UHS HARDENER

Abkürzungen und Akronyme	
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)	
Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

FOX UHS HARDENER

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)	
Code	Text
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Str. 113
47809 Krefeld, Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
E-Mail: info@csb-online.de
Webseite: www.csb-online.de

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.
Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.