

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025
Version: 18.0.0

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Efadur Härter 0455
UFI: X281-Q09Q-F00C-T39H
Waren Nr

Waren Nr	Beschreibung
0455	

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

Empfohlene Anwendungen: Härter für Alkydfarben.
Nicht empfohlene Verwendungen: Dieses Produkt wird nur für die oben genannten Anwendungen empfohlen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Firma: EFApaint A/S
Adresse: Energivej 13
PLZ: DK-6700
Ort: Esbjerg
Land: DÄNEMARK
E-Mail: info@efapaint.dk
Telefon: 0045 75 12 86 00
Fax: 0045 75 45 33 68
Homepage: www.efapaint.dk

1.4. Notrufnummer

DE: 0228/19240 (Informationszentrale gegen Vergiftungen: Beratung) (24 Stunden)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP-Klassifizierung: Flam. Liq. 3;H226
Skin Irrit. 2;H315
Skin Sens. 1B;H317
Acute Tox. 4;H332
STOT SE 3;H335
STOT RE 2;H373

Wesentliche Auswirkungen: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

2.2. Kennzeichnungselemente

Piktogramme



Signalwörter: Achtung

Enthält

Stoff: Xylol; Isophorondiisocyanate homopolymer; Ethylbenzol;

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
P264 Nach Gebrauch die Haut gründlich waschen.
P362+364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P333+313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Informationen

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Stoff	CAS-Nr./ EG-Nr./ REACH-Reg.-Nr.	Konzentration	Bemerkung	CLP-Klassifizierung
Xylol	1330-20-7 215-535-7 01-2119488216-32	50 - 60 %		Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 4;H312 Skin Irrit. 2;H315 Acute Tox. 4;H332
Isophorondiisocyanate homopolymer	53880-05-0 500-125-5 01-2119488734-24	25 - 30 %		Skin Sens. 1B;H317 STOT SE 3;H335 LD50 (Akute Toxizität - oral): > 14000 mg/kg bw LC50 (Stäube/Nebel) (Akute Toxizität - inhalativ): > 5 mg/l
Ethylbenzol	100-41-4 202-849-4 01-2119489370-35	10 - 25 %		Flam. Liq. 2;H225 Asp. Tox. 1;H304 Acute Tox. 4;H332 STOT RE 2;H373 (Hörorgane.) LD50 (Akute Toxizität - oral): 3500 mg/kg bw LC50 (Dämpfe) (Akute Toxizität - inhalativ): 17,2 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	2,5 - 10 %		Flam. Liq. 3;H226 LD50 (Akute Toxizität - oral.): 6190 mg/kg bw LD50 (Akute Toxizität - dermal): > 5000 mg/kg bw LC50 (Stäube/Nebel) (Akute Toxizität - inhalativ.): 1883 mg/l
Toluol	108-88-3 203-625-9 01-2119471310-51	< 0,4 %		Flam. Liq. 2;H225 Asp. Tox. 1;H304 Skin Irrit. 2;H315 STOT SE 3;H336 Repr. 2;H361d STOT RE 2;H373 LD50 (Akute Toxizität - oral.): > 5000 mg/kg bw LD50 (Akute Toxizität - dermal): > 5000 mg/kg bw LC50 (Dämpfe) (Akute Toxizität - inhalativ.): 28,1 mg/l

Vollständiger Text der H- / EUH-Sätze - siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:	Bei unwohlsein des Patient muß dieser an die frischen Luft gebracht und beaufsichtigt werden. Bei Bewusstlosigkeit untersuchen ob der Patient atmet. Bei Atemstillstand bitte sofort künstlich beatmen. Wenn der Bewustlose atmet, in verschlossener Seitenlage lagern und warm halten. Arzt oder Krankenwagen rufen.
Verschlucken:	Kein Erbrechen herbeiführen! Falls sich die Person erbricht, Kopf nach unten halten, damit der Mageninhalt nicht in die Lungen gerät. Sofort ärztliche Hilfe holen!
Hautkontakt:	Die betroffene Haut sofort mit Seife oder mildem Waschmittel und Wasser waschen. Durchnässte Kleidungsstücke sofort entfernen und wie oben beschrieben waschen. Kein Lösungsmittel verwenden.
Augenkontakt:	Augen sofort für mindestens 15 Minuten mit lauwarmes Wasser ausspülen (am besten mit Augenspülflasche). Auge dabei weit öffnen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Ärztlichen Rat suchen.
Verbrennungen:	Mit Wasser spülen, bis der Schmerz aufhört. Nicht verbrannte Kleidung schnell und unter fließend Wasser von den verbrannten Stellen entfernen. Wenn ärztliche Behandlung erforderlich ist, weiterspülen, bis ein Arzt die Behandlung übernimmt.
Allgemein:	Im Zweifelsfall bitte einen Arzt aufsuchen. Siehe auch Abschnitt 1.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenschmerzen, Errötung, Tränen, geschwollene Augenlider, Jucken. Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Müdigkeit und Übelkeit. Sensibilisierung der Haut und der Atemwege.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Abhängig von dem Umfang der Aussetzung und Gener kann eine längere Medizinische Überwachung notwendig sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:	Brände können mit Kohlendioxid, Pulver, Schaum oder Wasserdampf gelöscht werden.
Ungeeignete Löschmittel:	Nicht direkt mit Wasserstrahl bespritzen, damit sich der Brand nicht ausbreitet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Freisetzen von Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff bei brennen.

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Bei Brand entwickelt sich dichter, schwarzer Rauch. Verbrennungsprodukte sind Gesundheitsgefährdend und Atemschutzgerät ist erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen der Dämpfe vermeiden. Vermeide jeden Kontakt mit dem Haut. Schutzausrüstung - Siehe Abschnitt 7 und 8. Zündquellen entfernen und für gute Belüftung sorgen.

Einsatzkräfte: Nitrilhandschuhe und luftversorgte Atemschutzgeräte anwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Kontaminierungen von Wasser oder Boden sowie Austritt in die Kanalisation müssen den entsprechenden Behörden gemeldet werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Austreten größerer Mengen in Abfluß oder Gewässer durch Aufnehmen der verschütteten Mengen mit Sand o. dgl. und entsorgen. Verunreinigte Bereiche mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen; kein Lösungsmittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Dieses Produkt kann Elektrostatisch aufgeladen werden. Beim Umladen / Umfüllen in einen anderen Behälter immer auf ausreichende Erdung achten. Das Personal sollte antistatische Schuhe und Bekleidung tragen. Die Fußböden sollte leitend sein. Funkenbindende Werkzeuge sollten nicht angewendet werden. Vermeide Kontakt mit der Haut und den Augen. Einatmen von Dampf und Spritznebel vermeiden. Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen erzeugen. Erzeugung von brennbare oder explosive Mischungen zu vermeiden. Das Produkt darf nicht in der Nähe von Feuer oder anderen Zündquellen verwendet werden. Elektrische Installationen müssen geschützt werden, laut Vorschriften.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Befolge die Richtlinien für den Umgang mit feuergefährlichen Flüssigkeiten. Muss vor Kindern gesichert sein und in geschlossenen Behälter an einem trockenen und gut ventiliertem Ort aufbewahrt sein und isoliert von Entzündungsquellen und Nahrungsmitteln. Das Produkt von Zündquellen und Materialien mit stark sauren oder basischen Eigenschaften fernhalten. Rauchen und Verwendung offener Flammen verboten. Kein Zutritt für nicht autorisierte Personen. Um jegliches Austreten zu verhindern, angebrochene Behälter sorgfältig verschliessen und aufrecht lagern um.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Anwendung im Abschnitt 1.2.

Sonstige Information: Rauchen sowie Essen und Trinken am Arbeitsplatz ist verboten. Persönliche Schutzausrüstung - Siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Berufliche Expositionsgrenze

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

Stoffname	Spitzenbegrenzung	ppm	mg/m ³	Faser/cm ³	Kommentare	Bemerkung
Xylol	2(II)	50	220			EU, H
Ethylbenzol	2(II)	20	88			EU, H, Y
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1(I)	50	270			EU, Y
Toluol	2(II)	50	190			EU, H, Y

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

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

H = Hautresorptiv

1(I) = 15-Minuten-Mittelwert: Überschreitungsfaktor 1, Kategorie für Kurzzeitwerte (I) - Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

2(II) = 15-Minuten-Mittelwert: Überschreitungsfaktor 2, Kategorie für Kurzzeitwerte (II) - Resorptiv wirksame Stoffe

Rechtsgrundlage:

Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" TRGS 900, Ausgabe Januar 2006 (in der Fassung späterer Änderungen)

PNEC

Xylol, cas-no 1330-20-7				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
Soil	2,31 mg/kg			
Freshwater	0,327 mg/l			
Marine water	0,327 mg/l			
Freshwater - sediment	12,64 mg/kg			
Marine water - sediment	12,64 mg/kg			
Isophorondiisocyanate homopolymer, cas-no 53880-05-0				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
Freshwater	0,0015 mg/l			
Marine water	0,00015 mg/l			
Ethylbenzol, cas-no 100-41-4				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
Freshwater	0,1 mg/l			
Marine water	0,01 mg/l			
Freshwater - sediment	13,7 mg/kg			
Soil	2,68 mg/kg			
2-Methoxy-1-methylethylacetat, cas-no 108-65-6				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
Freshwater	0,635 mg/l			
Marine water	0,0635 mg/l			
Freshwater - sediment	3,29 mg/kg			
Soil	0,29 mg/kg			
Marine water - sediment	0,329 mg/kg			
Toluol, cas-no 108-88-3				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
Soil	2,89 mg/kg dw			
Freshwater	0,68 mg/l			
Marine water	0,68 mg/l			

DNEL - Arbeitnehmer

Xylol, cas-no 1330-20-7					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Inhalation	221 mg/m ³	Long-term exposure		Local effects	

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

Inhalation	442 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	289 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Local effects	
Dermal	180 mg/kg bw/day	Long-term exposure		Systemic effects	
Isophorondiisocyanate homopolymer, cas-no 53880-05-0					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Inhalation	0,29 mg/m ³	Long-term exposure		Local effects	
Inhalation	0,58 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Local effects	
Ethylbenzol, cas-no 100-41-4					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Dermal	180 mg/kg bw/day	Long-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	77 mg/m ³	Long-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	293 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Local effects	
2-Methoxy-1-methylethylacetat, cas-no 108-65-6					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Inhalation	275 mg/m ³	Long-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	550 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Local effects	
Dermal	153,5 mg/kg bw/day	Long-term exposure		Systemic effects	
Toluol, cas-no 108-88-3					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Inhalation	192 mg/m ³	Long-term exposure		Local effects	
Inhalation	192 mg/m ³	Long-term exposure		Systemic effects	
Dermal	384 mg/kg bw/day	Long-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	384 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Local effects	
Inhalation	384 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Systemic effects	

Biologische Grenzwerte: Siehe oben.

Sonstige Information: Siehe oben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Alle Arbeit muss so vorbereitet werden damit die Einatmung der Dämpfe und Verschmutzung der Haut auf das Minimum reduziert wird. Die Arbeit muss unter wirksamer Prozessbelüftung erfolgen (z. B. Punktabsaugung). Wenn keine Möglichkeit besteht werden Atemschutzgeräte benutzt.

Persönliche Schutzausrüstung, Augen-/Gesichtsschutz: Geeignete Schutzbrille oder Gesichtsschutz als Spritzschutz verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung, Schutz der Haut: Vorgeschriebene Schutzkleidung verwenden. Beim Versprühen Schutzoverall tragen.

Persönliche Schutzausrüstung, Handschutz: Handschuhlieferantens Anweisungen was Verwendung und Auswechslung angeht immer befolgen. Schutzhandschuhe aus Nitril verwenden. Bei einer Handschuhdicke von 0,38

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025
Version: 18.0.0

mm ist die Durchbruchzeit 1 Stunde.

Persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz ausgestattet mit Luft zu benutzen.

Atemschutz:

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Es muss sichergestellt sein, dass die lokalen Vorschriften für Ableitung eingehalten werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Parameter	Wert/Einheit
Zustand	Flüssig
Farbe	Gelblich
Geruch	Geruch nach organischem Lösungsmittel.
Löslichkeit	Lösbar in: Organische Lösungsmittel.

Parameter	Wert/Einheit	Bemerkungen
Geruchsschwelle	Keine Daten	
Schmelzpunkt	Keine Daten	
Gefrierpunkt	Keine Daten	
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten	
Entzündbarkeitsgrenzen	Keine Daten	
Explosionsgrenze	1 - 10	
Flammpunkt	25 °C	
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten	
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten	
pH (Lösung zum Gebrauch)		Nicht relevant
pH (Konzentrat)		Nicht relevant
Kinematische Viskosität	Keine Daten	
Viskosität	> 20,5 mm ² /s /40°C	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	Keine Daten	
Dampfdruck	Keine Daten	
Dichte	0.93 g/ml	
Relative Dichte	Keine Daten	
Relative Dampfdichte	Keine Daten	
Relative Dichte (gesättigte Luft)	Keine Daten	
Partikeleigenschaften	Keine Daten	

9.2. Sonstige Angaben

Parameter	Wert/Einheit	Bemerkungen
Brandklasse	II-1	
Gewicht % org. Lösungsmittel	71	
VOC (G/Liter)	664	

Sonstige Information: Löslichkeit in Wasser: Wasserunlöslich. Löslichkeit in Fett: Nicht relevant

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Siehe unten.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter empfohlener Lagerung- und Behandlung.

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Brennbar bei Temperaturen über dem Flammpunkt. Die Dämpfe können angezündet werden zum Beispiel ein Funke, eine heiße Oberfläche oder eine Glut. Dämpfe können mit Luft explosionsgefährliche Gemische bilden. Dämpfe sind bei normaler Temperatur schwerer als Luft und können sich entlang dem Boden ausbreiten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Stabil bei normaler Temperatur. Bei erhöhten Temperaturen können Gesundheitsschädliche Abbauprodukte entstehen. Siehe Punkt 5.

10.5. Unverträgliche Materialien

Isocyanate reagieren heftig mit Wasser und entwickelt dabei Wärme. Halte das Produkt von Oxidationsmitteln, und Materialien mit stark sauren oder basischen Eigenschaften fern, um wärmeentwickelnde Reaktionen zu vermeiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffe. Stickstoffmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität - oral:

Xylol, cas-no 1330-20-7

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		> 3500 mg/kg bw			

Isophorondiisocyanate homopolymer, cas-no 53880-05-0

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		> 14000 mg/kg bw			

Ethylbenzol, cas-no 100-41-4

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		3500 mg/kg bw			

2-Methoxy-1-methylethylacetat, cas-no 108-65-6

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
	LD50		6190 mg/kg bw			

Toluol, cas-no 108-88-3

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		> 5000 mg/kg bw			

Verzehr von großen Mengen kann Magen- und Darmstörungen verursachen.

Akute Toxizität - dermal:

Xylol, cas-no 1330-20-7

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen	LD50		> 1700 mg/kg bw			

Ethylbenzol, cas-no 100-41-4

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen	LD50		15,4 mg/kg bw			

2-Methoxy-1-methylethylacetat, cas-no 108-65-6

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		> 5000 mg/kg bw			

Toluol, cas-no 108-88-3

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

Kaninchen	LD50		> 5000 mg/kg bw			
-----------	------	--	-----------------	--	--	--

Organische Lösungsmittel entfetten die Haut. Isocyanaten können allergische Ekzeme verursachen. Darum müssen Spritzer von der Haut sofort gewaschen werden. Organische Lösungsmittel entfetten die Haut.

Akute Toxizität - inhalativ:

Xylol, cas-no 1330-20-7

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LC50 (Dämpfe)	4 h	11 mg/l			

Isophorondiisocyanate homopolymer, cas-no 53880-05-0

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LC50 (Stäube/Nebel)	4 h	> 5 mg/l		OECD 403	

Ethylbenzol, cas-no 100-41-4

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LC50 (Dämpfe)	4 h	17,2 mg/l			

2-Methoxy-1-methylethylacetat, cas-no 108-65-6

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LC50 (Stäube/Nebel)	4 h	1883 mg/l			

Toluol, cas-no 108-88-3

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LC50 (Dämpfe)	4 h	28,1 mg/l			

Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Isocyanatenthaltende Produkte können akute Reizungen, Husten und Atembeschwerden verursachen. Beim einatmen kann auf längere Sicht Asthma entstehen, selbst bei empfindlichen Menschen, die einer niedrigen Konzentration ausgesetzt sind. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Schäden an den Atemwegen verursachen. Einatmen von Dämpfen kann zu Vergiftungssymptomen wie z.B. Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen, unnormale Müdigkeit, Reizbarkeit bis hin zu Bewusstlosigkeit führen. Einatmung von hohen Konzentrationen von langer Dauer und wiederholtes Mal, können Schäden an Leber, Nieren, Gehirn und Nervensystem verursachen.

Ätzend/reizend für die Haut: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Spritzer in die Augen können zu Brennschmerzen/Reizung führen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität: Nicht erwartet kimcellemutagen zu sein.

Krebserzeugende Eigenschaften: Keine Daten.

Reproduktionstoxizität: Nicht zu erwarten, eine reproduktive Toxin.

Einmalige STOT-Exposition: Kann die Atemwege reizen.

Wiederholte STOT-Exposition: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Ist nicht mit H304 für Aspirationsgefahr eingestuft wurden, aufgrund der Viskosität.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften: Keine bekannte Information.

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Xylol, cas-no 1330-20-7

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Akut Algen	Pseudokirchneriella subcapitata	72 h	EC50	2,2 mg/l		OECD 201	
Akut Daphnia	Daphnia magna	24 h	IC50	1 mg/l		OECD 202	
Akut Fisch	Oncorhynchus mykiss	96 h	LC50	2,6 mg/l		OECD 203	

Isophorondiisocyanate homopolymer, cas-no 53880-05-0

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Akut Fisch	Cyprinus carpio	96 h	LC50	> 1,51 mg/l			
Akut Daphnia	#Not translated#	48 h	EC50	> 3,36 mg/l		#Not translated#	
Akut Algen	Scenedesmus subspicatus	72 h	ErC50	> 3,1 mg/l		OECD 201	

Ethylbenzol, cas-no 100-41-4

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Akut Fisch	Oncorhynchus mykiss	96 h	LC50	4,2 mg/l			
Akut daphnia	Daphnia magna	48 h	EC50	1,8 - 2,4 mg/l			
Akut Algen	Pseudokirchneriella subcapitata	72 h	EC50	5,4 mg/l			

2-Methoxy-1-methylethylacetat, cas-no 108-65-6

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
	Wirbellose Tiere		NOEC	> 100 mg/l			
Akut Algen	Selenastrum capricornutum	72 h	EC50	- 1000 mg/l		OECD 201	
Akut Fisch	Oncorhynchus mykiss	96 h	LC50	134 mg/l		OECD 203	
Akut Daphnia	Daphnia magna	48 h	EC50	> 500 mg/l			

Toluol, cas-no 108-88-3

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Akut Fisch	Onchorhynchus mykiss	96 h	LC50	5,5 mg/l			
Akut Algen		72 h	EC50	10 mg/l			
Akut daphnia	Daphnia magna	48 h	EC50	3,78 mg/l			

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Methoxy-1-methylethylacetat, cas-no 108-65-6

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
			Log Pow	~ 43			

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025
Version: 18.0.0

Keine Information verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist in Wasser unlöslich und wird auf der Wasseroberfläche ausgebreitet.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine bekannte Information.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar

Sonstige Information

Verhindern das der Stoff in die Kanalisation oder in Gewässer gelangt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Oberflächenwasser gelangen lassen.

Der Rest des Produktes muß als chemischer Abfall klassifiziert werden.

Abfallkategorien: EAK-Nr.: 08 01 11

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	1263	14.4. Verpackungsgruppe:	III
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBZUBEHÖRSTOFFE	14.5. Umweltgefahren:	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.
14.3. Transportgefahrenklassen:	3		
Gefahrenkennzeichnung(en):	3		
Gefahrennummer:	30	Tunnelbeschränkungscode :	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	1263	14.4. Verpackungsgruppe:	III
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	PAINT RELATED MATERIAL	14.5. Umweltgefahren:	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.
14.3. Transportgefahrenklassen:	3		
Gefahrenkennzeichnung(en):	3		
Transport in Tankbehältern:			

Seefracht (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	1263	14.4. Verpackungsgruppe:	III
--	------	---------------------------------	-----

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025

Version: 18.0.0

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	PAINT RELATED MATERIAL	14.5. Umweltgefahren:	Bei diesem Mittel handelt es sich nicht um ein Marine Pollutant (MP).
14.3. Transportgefahrenklassen:	3	Name(n) umweltgefährlicher Stoffe:	
Gefahrenkennzeichnung(en):	3	IMDG Code segregation group:	- Keine -
EmS:	F-E, S-E		

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	1263	14.4. Verpackungsgruppe:	III
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	PAINT RELATED MATERIAL	14.5. Umweltgefahren:	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.
14.3. Transportgefahrenklassen:	3		
Gefahrenkennzeichnung(en):	3		

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht relevant.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Sondervorschriften:

REACH Anhang XVII: Der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Sonstige Information: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Versionsgeschichte und Hinweis auf Änderungen

Version	Überarbeitet am	Verantwortlich	Änderungen
18.0.0	27.02.2025	GK	2, 3, 9, 11, 16
17.0.0	16.05.2023	GK	15
16.0.0	15.12.2021	GK	2, 3, 9, 11, 12
15.0.0	06.04.2020	GK	2, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16
14.0.0	19.12.2016	GK	2, 11, 12

Abkürzungen:

DNEL: Derived No Effect Level. PNEC: Predicted No Effect Concentration. ATE: Estimate for acute toxicity EC50: Half maximal effective concentration LC50: Lethal concentration for 50% of a test population LD50: Lethal Dose for 50% of a test population. PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic STOT: Specific Target Organ Toxicity

Sicherheitsdatenblatt

Efadur Härter 0455

Ersetzt Version vom: 16.05.2023

Überarbeitet am: 27.02.2025
Version: 18.0.0

Referenzen zu Literatur und Datenquellen:

REACH: VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. CLP: VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Sonstige Information:

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem aktuellen Wissen und auf der EU Gesetzgebung. Auf die Arbeitsbedingungen des Anwenders haben wir keinen Einfluß. Der Verbraucher hat sicherzustellen, die Nationalen Vorschriften und Gesetze eingehalten werden. Die Informationen sind keine Garantie für die Eigenschaften des Produkts. Das ausgefüllte Sicherheitsdatenblatt darf nur mit Genehmigung des Herstellers weitergegeben werden.

Trainingsrat:

Die Anleitungen in diesem Sicherheitsdatenblatt erfolgen unter der Voraussetzung, dass das Produkt wie angegeben eingesetzt wird und dass Anwendungseinschränkungen und Anforderungen an spezielle Ausbildung eingehalten werden. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollten als Beschreibung der Sicherheitsanforderungen aufgefasst werden, die an das Produkt gestellt werden.

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Hörorgane.)

Land:

DE