



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter



Erstellungsdatum: 29.08.2024
Version: 1.4

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

1.1 Produktidentifikator

Produktbezeichnung: Leifalit Härter (Härter für Leifalit 2K-Acrylfüller)

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

Verwendung des Produkts: Auto- und Fahrzeugreparaturlackierung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nur zum fachmännischen Gebrauch

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: **MZA** Meyer-Zweiradtechnik GmbH
Zeppelinstraße 1
98617 Meiningen
Deutschland
Tel: +49 (0)561-98200-0
Fax: +49 (0)561-98200-1060
E-Mail: info@mza.de

1.4 Notrufnummer

Notfalltelefon: +49 (0)89 - 19240

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP): Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373
Asp. Tox. 1, H304
Aquatic Chronic 3, H412

Wichtigste schädliche Wirkungen: Flüssigkeit und Dampf entzündbar
Gesundheitsschädlich bei Einatmen
Verursacht schwere Augenreizung
Verursacht Hautreizungen
Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
Kann die Atemwege reizen
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm:



GHS02

GHS07

GHS08

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise: H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
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
H412: Schädlich 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
P280: Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
P260: Dampf nicht einatmen
P301 + P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P331: KEIN Erbrechen herbeiführen

Lagerung: P403+P233+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten

Entsorgung: P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/ nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen

Gefährliche Inhaltsstoffe: Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret, Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol, hydrocarbons, C9, aromatics (<0.1% cumene), Hexamethylendiisocyanat

Weitere Kennzeichnungselemente: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

Kindergesicherte Verschlüsse: Ja, trifft zu

Tastbarer Warnhinweis: Ja, trifft zu

2.3 Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren: Keine bekannt

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Leifalit Härter

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Bestandteile:

Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret

Identifikatoren	Anteil	Einstufung (CLP)	Spezifisches Bedenken Grenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
REACH #: 01-2119485796-17 EG: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥25 - ≤50%	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 4,625 mg/l	[1]

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol

REACH #: 01-2119488216-32 EG: 905-588-0 Verzeichnis: 601-022-00-9	≥25 - ≤50%	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; Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Gase)] = 5000 ppm	[1] [2]
-------------------------------------------------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------

hydrocarbons, C9, aromatics (<0.1% cumene)

EG: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥14%	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; EUH066	-	[1]
-----------------------------------	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----

Ethyl-3-ethoxypropionat

REACH #: 01-2119463267-34 EG: 212-112-9 CAS: 763-69-9	≥10 - ≤15%	Flam. Liq. 3, H226 EUH066	-	[1] [2]
-------------------------------------------------------------	------------	------------------------------	---	------------

n-Butylacetat

REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1	≤2,7%	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------------------------------------------------	---	------------

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

REACH #: 01-2119455851-35 EG: 918-668-5 CAS: 64742-95-6 Verzeichnis: 649-356-00-4	≤2,4%	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; EUH066	-	[1]
--------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----

Hexamethylendiisocyanat

REACH #: 01-2119457571-37 EG: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Verzeichnis: 615-011-00-1	<0,1%	Acute Tox. 3, H331; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.5 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]
------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

- Typ [1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft
[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert (wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

- Allgemein:** Bei Auftreten von Symptomen oder beim Verdachtsfall unbedingt einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztlichen Rat einholen.
- Nach Einatmen:** Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offenhalten. Enganliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Nach Augenkontakt:** Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Verschlucken:** Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offenhalten. Enganliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer:** Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Nach Einatmen:** Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Mögliche Symptome: Reizungen der Atemwege, Husten

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Nach Augenkontakt:	Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen. : Mögliche Symptome: Schmerzen oder Reizung, Tränenfluss, Rötung
Nach Hautkontakt:	Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fetts aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Mögliche Symptome: Reizung, Rötung
Nach Verschlucken:	Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen. Mögliche Symptome: Übelkeit oder Erbrechen
Verzögert auftretende Wirkungen:	Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen. Wiederholter oder längerer Kontakt mit Reizstoffen kann Dermatitis verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort- / Sonderbehandlung:	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Löschmittel: Löschpulver, CO₂, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.

Ungeeignete Löschmittel: Keinen Wasserstrahl verwenden

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute: Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Besondere Schutzausrüstung: Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen

Große freigesetzte Menge: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen: Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht schlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene: Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Seveso-Richtlinie – Meldeschwellen und Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Spezifische Endanwendungen

Spezifische Endanwendungen: Nicht verfügbar

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte
Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol

Expositionsgrenzwerte

DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.	TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2020). Wird über die Haut absorbiert.
Spitzenbegrenzung: 440 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m ³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.	Kurzzeitwert: 440 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 220 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.

ETHYL-3-ETHOXYPROPIONAT

DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert.	TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022). Wird über die Haut absorbiert.
Spitzenbegrenzung: 610 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m ³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.	Kurzzeitwert: 610 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 610 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.

N-BUTYLACETAT

DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).	TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022).
Spitzenbegrenzung: 960 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 480 mg/m ³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden.	Kurzzeitwert: 600 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 124 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 300 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 62 ppm 8 Stunden.

Hexamethylendiisocyanat

DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Hautsensibilisator. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.	TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022). Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.
Momentanwert: 0.07 mg/m ³ Momentanwert: 0.01 ml/m ³ 8-Stunden-Mittelwert: 0.035 mg/m ³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 0.035 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 0.005 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.	Momentanwert: 0.07 mg/m ³ Momentanwert: 0.01 ppm Kurzzeitwert: 0.035 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 0.005 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 0.035 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden.

Empfohlene Überwachungsverfahren:

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Leifalit Härter

DNELs/DMELs

Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret

Typ	Exposition	Wert	Bevölkerung	Wirkung
DNEL	Langfristig Inhalativ	0.5 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol

DNEL	Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Inhalativ	14.8 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
DNEL	Langfristig Dermal	108 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

Ethyl-3-ethoxypropionat

DNEL	Langfristig Oral	1.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Dermal	24.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Inhalativ	72.6 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
DNEL	Langfristig Inhalativ	72.6 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Dermal	102 mg/cm ²	Arbeiter	Örtlich
DNEL	Langfristig Dermal	102 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL	Langfristig Inhalativ	610 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
DNEL	Langfristig Inhalativ	610 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

n-Butylacetat

DNEL	Kurzfristig Oral	2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Oral	2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Dermal	3.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Kurzfristig Dermal	6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Dermal	7 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL	Kurzfristig Dermal	11 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL	Langfristig Inhalativ	12 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Inhalativ	35.7 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
DNEL	Langfristig Inhalativ	48 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

Hexamethylendiisocyanat

DNEL	Langfristig Inhalativ	0.035 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.07 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich

PNECs

Dibutylzinndilaurat

Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Frischwasser	0.463 µg/l	-
Meerwasser	0.0463 µg/l	-
Süßwassersediment	0.05 mg/kg	-
Meerwassersediment	0.005 mg/kg	-
Boden	0.0407 mg/kg	-
Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtung: Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Hygienische Maßnahmen: Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen- / Gesichtsschutz: Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad:
Chemikalienresistente Schutzbrille.

Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Bei längerem oder häufig wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 6 (Durchbruchzeit > 480 Minuten nach EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Viton[®] oder Nitril, Dicke $\geq 0,38$ mm. Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, ist ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 2 oder höher (Durchbruchzeit > 30 Minuten gemäß EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Nitril, Dicke $\geq 0,12$ mm. Die Handschuhe sollten regelmäßig ausgetauscht werden und ebenfalls wenn das Handschuhmaterial beschädigt ist. Die Leistung oder Wirksamkeit des Handschuhs kann durch physikalische / chemische Schäden und schlechte Wartung beeinträchtigt werden.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäß der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

Körperschutz: Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

Anderer Hautschutz: Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Leifalit Härter

Atenschutz: Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Flüssigkeit
Farbe: Farblos
Geruch: Nicht verfügbar **Geruchsschwelle:** Nicht verfügbar
pH-Wert: Nicht anwendbar. [DIN EN 1262]
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar **Siedebeginn/-bereich °C:** 126°C (258.8°F)
Flammpunkt: Geschlossenem Tiegel: 26°C (78.8°F) [Pensky-Martens]
Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	280 bis 470	536 bis 878	
Ethyl-3-ethoxypropionat	377	710.6	
n-Butylacetat	415	779	EU A.15

Zersetzungstemperatur: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit (fest,gasförmig): Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen untere: 1,05% **Explosionsgrenzen Obere:** 9,8%
Dampfdichte: Nicht verfügbar
Dampfdruck:

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
n-Butylacetat	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			
Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol	6.7	0.89				
Ethyl-3-ethoxypropionat	1.73	0.23				

Relative Dichte: 0,981 g/ml
Löslichkeit: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht anwendbar
Löslichkeit(en): Nicht verfügbar
Viskosität: Kinematisch (Raumtemperatur): 10 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
 Kinematisch (40°C): 4 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Mediane Partikelgröße: Nicht anwendbar
Prozentualer Anteil von Partikeln mit aerodynamischem Durchmesser ≤10 µm: 0

9.2 Sonstige Angaben

Zusätzliche Angaben: Keine weiteren Informationen

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reaktivität: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität

Stabilität: Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: oxidierende Materialien

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fetts aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

Wiederholter oder längerer Kontakt mit Reizstoffen kann Dermatitis verursachen.

Enthält Isocyansäure, Hexamethylenester, Polymere. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Leifalit Härter

Akute Toxizität:

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Ergebnis	Spezies	Dosis	Exposition
----------	---------	-------	------------

Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret

LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	18500 mg/m ³	1 Stunden
---------------------------------	-------	-------------------------	-----------

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol

LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden
---------------------	-------	----------	-----------

Ethyl-3-ethoxypropionat

LD50 Dermal	Kaninchen	10 mL/kg	-
LD50 Oral	Ratte	5 g/kg	-
LD50 Oral	Ratte	3200 mg/kg	-

N-BUTYLACETAT

LC50 Inhalativ Gas	Ratte	390 ppm	4 Stunden
LC50 Inhalativ Dampf	Maus	6 g/m ³	2 Stunden
LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	390 ppm	4 Stunden
LD50 Dermal	Kaninchen	>17600 mg/kg	-
LD50 Intraperitoneal	Maus	1230 mg/kg	-
LD50 Oral	Meerschweinchen	4700 mg/kg	-
LD50 Oral	Maus	6 g/kg	-
LD50 Oral	Kaninchen	3200 mg/kg	-
LD50 Oral	Ratte	10768 mg/kg	-

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

LD50 Oral	Ratte	8400 mg/kg	-
-----------	-------	------------	---

ETHYL-3-ETHOXYPROPIONAT

LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	124 mg/m ³	4 Stunden
LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	462 mg/m ³	4 Stunden
LD50 Dermal	Kaninchen	570 uL/kg	-
LD50 Intravenös	Maus	5600 µg/kg	-
LD50 Oral	Maus	350 mg/kg	-
LD50 Oral	Ratte	710 uL/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung:

Nicht verfügbar

Schätzung akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/ kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Produkt wie geliefert	N/A	3622	16463.6	N/A	11.4
Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret	N/A	N/A	N/A	N/A	4.625
Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol	N/A	1100	5000	N/A	N/A
Hexamethylendiisocyanat	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Leifalit Härter

Reizung/Verätzung:

Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret

Augen – Mäßig reizend	Kaninchen	100 Milligramm
Haut – Mäßig reizend	Kaninchen	500 Milligramm

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol

Augen – Mildes Reizmittel	Kaninchen	87 Milligramm
Augen – Stark reizend	Kaninchen	24 Stunden 5 Milligramm
Haut – Mildes Reizmittel	Ratte	8 Stunden 60 Microliter
Haut – Mäßig reizend	Kaninchen	24 Stunden 500 Milligramm
Haut – Mäßig reizend	Kaninchen	100 Prozent

Ethyl-3-ethoxypropionat

Haut – Mildes Reizmittel	Kaninchen	24 Stunden 500 Milligramm
--------------------------	-----------	---------------------------

N-BUTYLACETAT

Augen – Mäßig reizend	Kaninchen	100 Milligramm
Haut – Mäßig reizend	Kaninchen	24 Stunden 500 Milligramm

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Augen – Mildes Reizmittel	Kaninchen	24 Stunden 100 Microliter
---------------------------	-----------	---------------------------

Sensibilisierung: Nicht verfügbar

Mutagenität: Nicht verfügbar

Karzinogenität: Nicht verfügbar

Reproduktionstoxizität: Nicht verfügbar

Teratogenität: Nicht verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret

Kategorie 3	Expositionsweg: Nicht anwendbar	Atemwegsreizung
-------------	---------------------------------	-----------------

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol

Kategorie 3	Expositionsweg: Nicht anwendbar	Atemwegsreizung
-------------	---------------------------------	-----------------

hydrocarbons, C9, aromatics (<0.1% cumene)

Kategorie 3	Expositionsweg: Nicht anwendbar	Atemwegsreizung und Narkotisierende Wirkung
-------------	---------------------------------	---------------------------------------------

N-BUTYLACETAT

Kategorie 3	Expositionsweg: Nicht anwendbar	Narkotisierende Wirkung
-------------	---------------------------------	-------------------------

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Kategorie 3	Expositionsweg: Nicht anwendbar	Atemwegsreizung und Narkotisierende Wirkung
-------------	---------------------------------	---------------------------------------------

Hexamethylendiisocyanat

Kategorie 3	Expositionsweg: Nicht anwendbar	Atemwegsreizung
-------------	---------------------------------	-----------------

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol

Kategorie 2	Expositionsweg: Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
-------------	--------------------------------	----------------

Aspirationsgefahr:

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol: ASPIRATIONSGEFAHR – Kategorie 1
hydrocarbons, C9, aromatics (<0.1% cumene): ASPIRATIONSGEFAHR – Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten: ASPIRATIONSGEFAHR – Kategorie 1

Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionsweg

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit:

Augenkontakt: Verursacht schwere Augenreizung.
Inhalativ: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen.
Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verschlucken: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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

Augenkontakt: Mögliche Symptome: Schmerzen oder Reizung, Tränenfluss, Rötung
Inhalativ: Mögliche Symptome: Reizungen der Atemwege, Husten
Hautkontakt: Mögliche Symptome: Reizung, Rötung
Verschlucken: Mögliche Symptome: Übelkeit oder Erbrechen

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder langanhaltender Exposition:

Kurzzeitexposition: Nicht verfügbar
Langzeitexposition: Nicht verfügbar
Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit: Nicht verfügbar

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Nicht verfügbar

Allgemein: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

Karzinogenität: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar

11.2.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol

Spezies	Exposition		Ergebnis	
Krustazeen – Palaemonetes pugio	48h	LC50	8500	µg/l Meerwasser
Fisch – Pimephales promelas	96h	LC50	13400	µg/l Frischwasser

N-BUTYLACETAT

Krustazeen – Artemia salina	48h	LC50	32	mg/l Meerwasser
Fisch – Danio rerio	96h	LC50	62000	µg/l Frischwasser
Fisch - Lepomis macrochirus	96h	LC50	100000	µg/l Frischwasser
Fisch - Menidia beryllina	96h	LC50	185000	µg/l Meerwasser
Fisch - Pimephales promelas	96h	LC50	18000	µg/l Frischwasser

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoff	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoff	LogP _{ow}	BCF	Potential
Hexamethylen-diisocyanatoligomere, Biuret	5,54	367,7	Niedrig
Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol	3,12	8,1 – 25,9	Niedrig
Ethyl-3-ethoxypropionat	1,47	-	Niedrig
n-Butylacetat	2,3	-	Niedrig
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	-	10 - 2500	Hoch
Hexamethylen-diisocyanat	0.02	57.63	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}): Nicht verfügbar

Mobilität: Nicht verfügbar

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT Identifizierung: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT-Stoffe eingestuft werden.

vPvB Identifizierung: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften: Nicht verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen: Keine besonderen Wirkungen und Gefahren bekannt.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle: Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Hinweise zur Entsorgung: Nicht in die Abwasserleitung gelangen lassen. Rückstände in leeren Behältern sollten mit einem Dekontaminationsmittel neutralisiert werden (siehe Abschnitt 6). Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

Europäischer Abfallkatalog (EAK) Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
EWC 08 05 01*	Isocyanatabfälle

Entsorgungsmethoden verunreinigter Verpackungen: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Hinweise zur Entsorgung: Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN-Nummer: UN1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung (ADR/RID)

Korr. Bezeichn. des Gutes: FARBZUBEHÖRSTOFFE

14.3 Transportgefahrenklassen

Transportklasse: 3

14.4 Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: III

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Nein

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Zusätzliche Informationen

ADR / RID	Tunnelcode:	D/E
IMDG	Notfallpläne:	F-E, _S-E_

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe: Keine der Komponenten ist gelistet
Besonders besorgniserregende Stoffe: Keine der Komponenten ist gelistet
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar

Sonstige EU-Bestimmungen

VOC: Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.
VOC für gebrauchsfertige Mischung: Nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Industrieemissionen -Luft: Nicht gelistet

Industrieemissionen -Wasser: Nicht gelistet

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU):

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU):

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe:

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie:

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
P5c

Nationale Vorschriften:

Industrieller Gebrauch: Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muss. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Gemisch aus Ethylbenzol und Xylol	DFG MAK-Werte Liste	Xylol (alle Isomeren); Dimethylbenzol	Gelistet	-
Ethyl-3-ethoxypropionat	DFG MAK-Werte Liste	Ethyl-3-ethoxypropionat; 3-Ethoxypropansäureethylester	RE2	-
n-Butylacetat	DFG MAK-Werte Liste	1-Butylacetat; Essigsäure-n-butylester	Gelistet	-

Lagerklasse (TRGS 510): 3

Störfallverordnung: Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse: 2

Technische Anleitung Luft:	TA-Luft Nummer:	5.2.5	Anteil %:	99,9
-----------------------------------	-----------------	-------	-----------	------

AOX: Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung: Für den Stoff bzw. das Gemisch wurde vom Zulieferer keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Zusätzliche Angaben: entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Abkürzungen und Akronyme

ATE =	Schätzwert akute Toxizität
CLP =	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DMEL =	Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL =	Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz =	CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
N/A =	Nicht verfügbar
PBT =	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC =	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS):

Flam. Liq. 3, H226:	Auf Basis von Testdaten
Acute Tox. 4, H332:	Rechenmethode
Skin Irrit. 2, H315:	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319:	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317:	Rechenmethode
STOT SE 3, H335:	Rechenmethode
STOT RE 2, H373:	Rechenmethode
Asp. Tox. 1, H304:	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412:	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze aus Abschnitt 2 and 3

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
H319:	Verursacht schwere Augenreizung
H331:	Giftig bei Einatmen
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
H373:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H411:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H412:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
EUH066:	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Leifalit Härter

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 3:	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4:	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2:	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3:	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1:	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Irrit. 2:	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG – Kategorie 2
Flam. Liq. 3:	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Resp. Sens. 1:	SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1
Skin Irrit. 2:	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1:	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
STOT RE 2:	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3:	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Wichtiger Hinweis: Nur für den professionellen Einsatz.

Es wurde bei den Informationen in diesem Datenblatt nicht beabsichtigt, dass sie in jedem Detail erschöpfend sind. Sie beruhen auf dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens und auf den gegenwärtigen gültigen Gesetzen. Jeder, der das Produkt für eine andere außer der im technischen Datenblatt angegebenen Zweck einsetzt, handelt auf eigene Gefahr. Es liegt immer in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die im Bereich des Anwenders gültigen Gesetze und Verordnungen erfüllt werden. Vor dem Einsatz muss das Materialdatenblatt und/oder das technische Datenblatt (je nach Verfügbarkeit) für dieses Produkt gelesen werden. Jede Empfehlung oder Erklärung, die von uns über das Produkt gemacht wird (in diesem Datenblatt oder anderweitig), wird gemäß unserem aktuellen Wissensstand gegeben. Qualität oder Zustand des Untergrundes und weitere Faktoren können die Verwendung und Applikation des Produkts beeinflussen. Deshalb übernehmen wir keinerlei Haftung für die Leistung des Produkts bzw. für jeden Verlust oder Schaden, der sich aus der Verwendung des Produkts ergibt, es sei denn, wir haben ausdrücklich unser schriftliches Einverständnis gegeben. Alle gelieferten Produkte und erteilten technischen Empfehlungen sind unseren Standardliefer- und Zahlungsbedingungen unterworfen. Fordern Sie eine Kopie dieses Dokuments an und überprüfen es sorgfältig. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind von Zeit zu Zeit entsprechend weiterer Erfahrung und gemäß unserer Richtlinien Änderungen unterworfen. Es ist Aufgabe des Benutzers, vor der Verwendung des Produktes sicherzustellen, dass er die aktuellste Version dieses Datenblatt besitzt.