

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324 DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 1 / 18

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 324
Handelsname/Bezeichnung DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Beschichtungsstoff zum Schutz von Oberflächen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Knuchel Farben AG
Farben + Lacke Telefon: +41 (0) 32 636 50 40
Steinackerweg 11 Telefax: +41 (0) 32 636 50 45
CH-4537 Wiedlisbach

Auskunft gebender Bereich:

Laborleitung
E-Mail (fachkundige Person) info@knuchel.ch

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 145 (+41 (0)44 251 51 51)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2 / H351	Karzinogenität	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	324	DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 2 / 18

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Sicherheitshinweise	
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische Geräte verwenden.
P242	Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342 + P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P370 + P378	Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Xylol
Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere
4-Toluensulfonylisocyanat
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.:

Verwendungsbeschränkungen

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

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung Polyisocyanathärter, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

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

EG-Nr.	REACH-Nr.
--------	-----------

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 3 / 18

CAS-Nr. Index-Nr.	Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew-%
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32 Xylol 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 / Flam. Liq. 3 H226	40 - 60
67815-87-6	Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373	25 - 40
9016-87-9 615-005-01-6	01-2119457024-46 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere Acute Tox. 4 H332 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Carc. 2 H351 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 / STOT RE 2 H373 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Einatmen, Dampf): 310.00 mg/L	15 - 25
202-849-4 100-41-4 601-023-00-4	01-2119489370-35 Ethylbenzol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304	10 - 15
202-966-0 101-68-8 615-005-00-9	01-2119457014-47 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat Carc. 2 H351 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5 / Resp. Sens. 1 H334 >= 0.1 / STOT SE 3 H335 >= 5 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Einatmen, Dampf): 11.00 mg/L	1 - 5
227-534-9 5873-54-1 615-005-00-9	01-2119480143-45 o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat Carc. 2 H351 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5 / Resp. Sens. 1 H334 >= 0.1 / STOT SE 3 H335 >= 5 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Einatmen, Dampf): 0.38 mg/L	1 - 5
223-810-8 4083-64-1 615-012-00-7	01-2119980050-47 4-Toluensulfonylisocyanat Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335 / EUH014 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / STOT SE 3 H335 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5	0.5 - 1
219-799-4 2536-05-2 615-005-00-9	01-2119927323-43 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat Carc. 2 H351 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5 / Resp. Sens. 1 H334 >= 0.1 / STOT SE 3 H335 >= 5 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Einatmen, Dampf): 0.52 mg/L	0.01 - 0.05

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 4 / 18

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Verschmutzte Flächen sofort mit geeigneten Lösemitteln säubern, als solches verwendbar (entzündlich): Wasser 45 Vol.% Ethanol oder i-Propanol 50 Vol.% Ammoniak-Lösung (Dichte = 0,88) 5 Vol.%

alternativ (nicht entzündlich): Natriumcarbonat 5 Vol.% Wasser 95 Vol.%.

Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenen Behältern stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und vorschriftsmäßig entsorgen (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 5 / 18

Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Vorsicht beim Öffnen gebrauchter Behälter (Überdruck). Vorsichtsmassnahmen sollten getroffen werden, um die Belastung durch atmosphärische Feuchtigkeit oder Wasser herabzusetzen: CO₂ wird gebildet, das in geschlossenen Behältern einen Überdruck ergeben kann. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Von Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

MAK, Langzeitwert: 435 mg/m³; 100 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 870 mg/m³; 200 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 2 g/L

Bemerkung: Methylhippursäuren; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

MAK, Langzeitwert: 220 mg/m³; 50 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 220 mg/m³; 50 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 600 mg/g Creatinin

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	324	DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 6 / 18

Bemerkung: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende
4,4'-Methylen-diphenyldiisocyanat

Index-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 202-966-0 / CAS-Nr. 101-68-8

BAT, Langzeitwert: 10 µg/g Creatinin

Bemerkung: 4,4'-Diaminodiphenylmethan; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 212 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 442 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 442 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer:

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 221 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 12,5 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 125 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 260 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 260 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 65,3 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 65,3 mg/m³

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 180 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 1,6 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 15 mg/m³

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Index-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 227-534-9 / CAS-Nr. 5873-54-1

DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 28,7 mg/cm²

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 50 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,1 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,1 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,05 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,05 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 20 mg/kg KG/Tag

DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Verbraucher: 17,2 mg/kg

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 25 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 0,05 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 0,05 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 0,025 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 0,025 mg/m³

2,2'-Methylen-diphenyldiisocyanat

Index-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 219-799-4 / CAS-Nr. 2536-05-2

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 50 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,1 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,05 mg/m³

PNEC:

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,327 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,327 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 12,46 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 12,46 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 6,58 mg/L

Boden: 2,31 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 7 / 18

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,1 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,01 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 13,7 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 1,37 mg/kg

PNEC, Boden: 2,68 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 9,6 mg/L

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Index-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 227-534-9 / CAS-Nr. 5873-54-1

PNEC Gewässer, Süßwasser: > 1 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: > 0,1 mg/L

PNEC, Boden: > 1 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): > 1 mg/L

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Index-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 219-799-4 / CAS-Nr. 2536-05-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: > 1 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: > 0,1 mg/L

PNEC, Boden: > 1 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): > 1 mg/L

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Beim Spritzvorgang umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei anderen Tätigkeiten muss, wenn die lokale und Raumabsaugung nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. (siehe Persönliche Schutzausrüstung.)

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthesefaser.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:

Flüssig

Farbe:

siehe Etikett

Geruch:

charakteristisch

Geruchsschwelle:

nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 8 / 18

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	136 °C Quelle: Ethylbenzol
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere Explosionsgrenze:	0.83 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	8 Vol-% Quelle: Xylol
Flammpunkt:	25 °C Methode: DIN 53213
Zündtemperatur:	430 °C Quelle: Ethylbenzol
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
pH-Wert bei 20 °C:	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität (40°C):	< 20 mm²/s
Viskosität: bei 20 °C:	10 - 14 sec DIN 4 mm
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Dampfdruck bei 20 °C:	9.52 mbar Quelle: Ethylbenzol
Dichte und/oder relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	0.99 g/cm³
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt:	50 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	50 Gew-%
Wasser:	0 Gew-%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden. Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	324	DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 9 / 18

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Xylol

oral, LD50, Ratte, männlich: 5,523 mg/kg

Methode: EU Test B.1

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte, männlich: 6700 ppm (4 h)

Ethylbenzol

oral, LD50, Ratte: 3,5 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: 15,4 mg/kg

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 9000 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 11 mg/L (4 h)

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Richtlinie 84/449/EWG, B.1

dermal, LD50, Kaninchen: > 9400 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 0,38 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 9400 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 0,527 mg/L (4 h)

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

oral, LD50, Ratte: > 10000 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 9400 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 310 mg/L (4 h)

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg

Methode: OECD 423

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Ethylbenzol

Haut, Kaninchen (24 h)

Verursacht leichte Hautreizung.

Augen, Kaninchen

Verursacht leichte Augenreizung

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Haut (4 h)

Verursacht Hautreizungen.

Augen

Verursacht schwere Augenreizung.

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Haut (4 h)

Methode: OECD 404

Verursacht Hautreizungen.

Augen

Keine Augenreizung

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Haut (4 h)

Keine Hautreizung

Augen

Keine Augenreizung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

Haut, Kaninchen (4 h)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 10 / 18

Methode: OECD 404
Schwache Hautreizung
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405
nicht reizend.

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
Haut (4 h)
Keine Daten verfügbar
Augen
Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung positiv
Atmungsorgane, Meerschweinchen: ; Bewertung positiv

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung negativ
Methode: OECD 406
nicht sensibilisierend.
Atmungsorgane:
Keine Daten verfügbar

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung negativ
nicht sensibilisierend.
Atmungsorgane, Meerschweinchen: ; Bewertung negativ
nicht sensibilisierend.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere
Haut: ; Bewertung Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Atmungsorgane: ; Bewertung Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
Haut:
Keine Daten verfügbar
Atmungsorgane:
Keine Daten verfügbar

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Ethylbenzol
Keimzellmutagenität; Bewertung negativ
Hamster; Maus; Eierstöcke
Karzinogenität; Bewertung Carc. Cat. 2
Methode: Gruppe II B (IARC): Möglicherweise krebserzeugend für Menschen (Ethylbenzene)
Mensch

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
Keimzellmutagenität
Keine Daten verfügbar
Karzinogenität
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar
Teratogenität
Keine Daten verfügbar

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
Keimzellmutagenität
Keine Daten verfügbar
Karzinogenität; Bewertung positiv
Methode: OECD 453

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 11 / 18

Ratte; inhalativ; Dosierungen: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³ Tests substanz: als Aerosol Expositionsdauer: 2 a Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe. Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt. Dosierungen: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³ Tests substanz: als Aerosol Expositionsdauer: 2 a Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe. Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vitro; Bewertung negativ

Methode: OECD 471 (Ames Test)

Salmonella typhimurium; Metabolische Aktivierung: mit/ohne

Gentoxizität in vivo; Bewertung negativ

Methode: OECD 474

Ratte, männlich; Applikationsweg: Inhalativ (Expositionsdauer: 3x1h/Tag über 3 Wochen) ; Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Keimzellmutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität; Bewertung negativ

Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

In-vitro Mutagenität; Bewertung negativ

Wirkt in Säugetierzellsystemen nicht genotoxisch.; Maus-Mikronukleustest: negativ

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

Keimzellmutagenität; Bewertung negativ

Methode: OECD 471 (Ames Test)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität; Bewertung Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Methode: OECD 453

Ratte; inhalativ; Dosierungen: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³ Tests substanz: als Aerosol Expositionsdauer: 2 a Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe. Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt. Dosierungen: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³ Tests substanz: als Aerosol Expositionsdauer: 2 a Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe. Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Reproduktionstoxizität; Bewertung negativ

Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. ; Teratogenität

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Keimzellmutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Xylol

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem

Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem; Hörorgane

Ethylbenzol

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 75 mg/kg

Methode: OECD 407

RTECS-Nr.: DA0700000

Depression des Zentralnervensystems

Bewegungsstörungen; Kopfschmerzen; Erbrechen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	324	DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 12 / 18

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Bewertung Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Kann die Atemwege reizen.
Einatmen

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Bewertung Kann die Atemwege reizen.
inhalativ; Zielorgane: Atmungssystem
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
inhalativ; Zielorgane: Atmungssystem

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Keine Daten verfügbar

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Bewertung Kann die Atemwege reizen.
Zielorgane: Atmungssystem
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Zielorgane: Atmungssystem
Methode: Kann die Atemwege reizen.

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

Aspirationsgefahr
Nicht klassifiziert aufgrund der verfügbaren Informationen.

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen. Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Zubereitungen gilt: Das Gemisch kann akute Reizungen und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen. Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	324	DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 13 / 18

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Xylol

Fischtoxizität, LC50, Fische: 2,6 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Algentoxizität, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 4,6 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Algentoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 4,6 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle) (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, IC50, *Daphnia magna*: 1 mg/L (24 h)

Methode: OECD 202

Algentoxizität, EC50, *Selenastrum capricornutum*: 2,2 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%“, *Daphnia magna*: 1,91 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Bakterientoxizität, NOEC, Belebtschlamm: 16 mg/L (28 t)

Methode: OECD 301 F

Ethylbenzol

Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 4,2 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh) 1,8 - 2,4 mg/L (48 h)

Algentoxizität, EC50, *Skeletonema costatum*: 4,9 mg/L (72 h)

Algentoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 7,2 mg/L (48 h)

Krustentiertoxizität, LC50, *Mysidopsis bahia*: > 5,2 mg/L (48 h)

Mikroorganismtoxizität, EC50, Mikroorganismen: 96 mg/L (24 h)

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Fischtoxizität, LC50, *Danio rerio* (Zebrafisch): > 1000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Algentoxizität, ErC50, *Scenedesmus subspicatus*: > 1640 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna*: 0,35 mg/L (24 h)

Algentoxizität, IC50, *Desmodesmus subspicatus*: 1,5 mg/L (72 h)

Daphnientoxizität, NOEC, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): > 10 mg/L (21 d)

Methode: OECD 202

Bakterientoxizität, Belebtschlamm: > 100 mg/L (3 h)

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Fischtoxizität, LC50, *Danio rerio* (Zebrafisch): > 1000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Algentoxizität, ErC50, *Scenedesmus subspicatus*: > 1640 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.; Wachstumshemmung

Daphnientoxizität, EC50: > 1000 mg/L (24 h)

Methode: OECD 202

Algentoxizität, EC50, *Scenedesmus subspicatus*: > 1640 mg/L (72 h)

Daphnientoxizität, NOEC, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 10 mg/L (21 d)

Methode: OECD 202

Bakterientoxizität, Belebtschlamm: > 100 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Toxizität für Bodenorganismen, NOEC, *Eisenia fetida*: > 1000 mg/kg (14 d)

Methode: OECD 207

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Toxizität gegenüber terrestrischen Pflanzen, NOEC, *Avena sativa* (Hafer): > 1000 mg/kg (14 d)

Methode: OECD 208

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Fischtoxizität, LC50: > 1000 mg/L (96 h)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	324	DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 14 / 18

Daphnientoxizität, EC50, Wasserfloh: > 1000 mg/L (24 h)
Algentoxizität, EC50, *Scenedesmus subspicatus*: > 1640 mg/L (72 h)

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

Fischtoxizität, LC50, *Danio rerio* (Zebraabfänger): > 1000 mg/L (96 h)
Algentoxizität, EC50, *Scenedesmus subspicatus*: 1640 mg/L (72 h)

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 1000 mg/L (48 h)
Algentoxizität, EC50, *Scenedesmus subspicatus*: > 1000 mg/L (96 h)

Langzeit Ökotoxizität

Xylol

Algentoxizität, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 4,36 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
Fischtoxizität, NOEC, Fische: > 1,3 mg/L (56 d)
Daphnientoxizität, NOEC, *Daphnia pulex* (Wasserfloh): 1,17 mg/L (7 d)
Methode: US EPA 600/4-91-003
Daphnientoxizität, EL50, *Daphnia magna*: 2,9 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211
Algentoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 2,2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
Daphnientoxizität, LOEC, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 3,16 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211
Algentoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%“, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 0,72 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201

Ethylbenzol

Daphnientoxizität, NOEC, *Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh): 0,96 mg/L (7 d)
Daphnientoxizität, LC50, *Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh): 3,6 mg/L (7 d)
Bakterientoxizität, EC50, *Nitrosomonas* sp: 96 mg/L (24 h)
Algentoxizität, NOEC, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 3,4 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, LOEC, *Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh): 1,7 mg/L (7 d)

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Daphnientoxizität, NOEC, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): > 10 mg/L (21 d)
Methode: OECD 202
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Xylol

Persistenz und Abbaubarkeit:
Methode: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft
Biologischer Abbau: 98 Prozent (28 d)
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Ethylbenzol

Biologischer Abbau, aerob: 70 - 80 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Persistenz und Abbaubarkeit: 28 Prozent ; Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Methode: OECD 302C

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Biologischer Abbau: < 0,001 Prozent ; Bewertung Nicht Potenziell biologisch abbaubar.
Methode: OECD 302C
Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Nach Freisetzung oder Kontakt mit Luft erfolgt ein mäßiger photochemischer Abbau des Stoffes.

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Biologischer Abbau: Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Methode: OECD 301D

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

Biologischer Abbau:
Keine Daten verfügbar

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Biologischer Abbau: 0,0001 Prozent (28 d)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	324	DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 15 / 18

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Xylol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,49

Ethylbenzol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,6

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):

Keine Daten verfügbar

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):

Keine Daten verfügbar

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200

Methode: OECD 305 E

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Fische: 17,5 9,8 - 25

12.4. Mobilität im Boden

Xylol

Boden: Bewertung Absorbiert langsam in den Boden

Wasser: Bewertung Schwimmt auf dem Wasser

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Boden:

Keine Daten verfügbar

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Boden:

Keine Daten verfügbar

Wasser: Bewertung Der Stoff hydrolysiert rasch in Wasser (Halbwertszeit: 20 h bei 25 °C)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.; Testtyp: Hydrolyse

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Boden:

Keine Daten verfügbar

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

Boden:

Keine Daten verfügbar

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Boden:

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	324	DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 16 / 18

über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):	FARBE
Seeschifftransport (IMDG):	PAINT
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):	Paint

14.3. Transportgefahrenklassen

3

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Meeresschadstoff	nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode	D/E
-------------------------	-----

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr.	F-E, S-E
---------	----------

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L): 496

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.:

Verwendungsbeschränkungen

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

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324 DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 17 / 18

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
215-535-7 1330-20-7	Xylol	01-2119488216-32
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere	01-2119457024-46
202-849-4 100-41-4	Ethylbenzol	01-2119489370-35
202-966-0 101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	01-2119457014-47
227-534-9 5873-54-1	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	01-2119480143-45
223-810-8 4083-64-1	4-Toluensulfonylisocyanat	01-2119980050-47
219-799-4 2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat	01-2119927323-43

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2 / H351	Karzinogenität	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Einstufungsverfahren

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten.
Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ)	Berechnungsmethode.
Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Carc. 2	Karzinogenität	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Berechnungsmethode.
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr	Berechnungsmethode.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 324
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

DUROPUR 1K-PUR Haftvermittler FH-1000
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 18 / 18

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.