

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

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

**1.1 Produktidentifikator**

UFI: AND0-K07T-J00T-2NF2

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

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

Identifizierte Verwendung: berufliche Verwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Do-it-yourself-Verwendung

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches Härter**

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller/Lieferant:**

Q-Company Int. GmbH  
Lentföhrdener Strasse 12-14  
D-24576 Weddelbrook  
Germany  
www.qrefinish.com  
info@qrefinish.com  
+49 (0)4192 891 420

**Auskunftgebender Bereich:** msds@qrefinish.com

**1.4 Notrufnummer:** +49 (0)551-19240 (Giftinformationszentrum-Nord)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS02

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

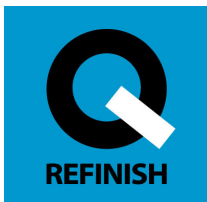
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Signalwort** Achtung**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer  
 Heptan-2-on  
 n-Butylacetat  
 Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
 Tosylisocyanat

**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

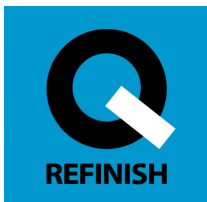
**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20 01-2119485796-17	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	10-<25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1 Reg.nr.: 01-2119902391-49	Heptan-2-on Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H336	15-25%
CAS: 28182-81-2 Polymer	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 4083-64-1 EINECS: 223-810-8 Reg.nr.: 01-2119980050-47	Tosylisocyanat Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH014, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	0,1-<0,5%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Acute Tox. 1, H330; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	0,1-<0,5%

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

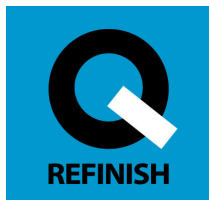
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 3)

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**\* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Cyanwasserstoff (HCN)

Dämpfe von Isocyanaten.

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**\* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

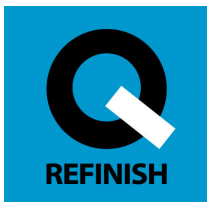
**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 4)

**\* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Entzündbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**\* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche  
Schutz-ausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

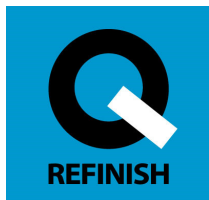
**123-86-4 n-Butylacetat**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 62 ml/m <sup>3</sup> 2(I);AGS, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 720 mg/m <sup>3</sup> , 150 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 240 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> SSc;
WES (Australien)	Kurzzeitwert: 950 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 713 mg/m <sup>3</sup> , 150 ml/m <sup>3</sup>

**110-43-0 Heptan-2-on**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 238 mg/m <sup>3</sup> 2(I);EU, H
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 235 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
WES (Australien)	Langzeitwert: 233 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>4083-64-1 Tosylisocyanat</b>	
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> SB;als Gesamt-NCO gemessen
WES (Australien)	Kurzzeitwert: 0,07 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> Sen, as -NCO
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,035 mg/m <sup>3</sup> , 0,005 ml/m <sup>3</sup> 1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> SB;als Gesamt-NCO gemessen
WES (Australien)	Kurzzeitwert: 0,07 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> Sen, as -NCO

**Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste

**DNEL-Werte**

<b>28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer</b>		
Inhalativ	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup> (acute - local effects, workers) 0,5 mg/m <sup>3</sup> (long-term - local effects, workers)
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>		
Dermal	DNEL	7 mg/kg bw/day (long-term - systemic effects, workers)
Inhalativ	DNEL	960 mg/m <sup>3</sup> (acute - systemic effects, workers) 960 mg/m <sup>3</sup> (acute - local effects, workers) 480 mg/m <sup>3</sup> (long-term - systemic effects, workers) 480 mg/m <sup>3</sup> (long-term - local effects, workers)
<b>110-43-0 Heptan-2-on</b>		
Dermal	DNEL	54,27 mg/kg bw/day (long-term - systemic effects, workers)
Inhalativ	DNEL	1.516 mg/m <sup>3</sup> (acute - systemic effects, workers) 394,25 mg/m <sup>3</sup> (long-term - systemic effects, workers)
<b>4083-64-1 Tosylisocyanat</b>		
Dermal	DNEL	0,92 mg/kg bw/day (long-term - systemic effects, workers)
Inhalativ	DNEL	3,24 mg/m <sup>3</sup> (long-term - systemic effects, workers)
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>		
Inhalativ	DNEL	0,07 mg/m <sup>3</sup> (acute - systemic effects, workers) 0,07 mg/m <sup>3</sup> (acute - local effects, workers) 0,035 mg/m <sup>3</sup> (long-term - systemic effects, workers) 0,035 mg/m <sup>3</sup> (long-term - local effects, workers)

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

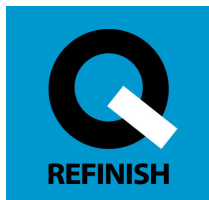
**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>PNEC-Werte</b>	
<b>28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer</b>	
PNEC	0,127 mg/l (freshwater environment) 0,0127 mg/l (marine environment) 1,27 mg/l (intermittent releases) 38,3 mg/l (sewage treatment plants)
PNEC	266.700 mg/kg (freshwater sediment environment) 26.670 mg/kg (marine sediment environment) 53.182 mg/kg (soil)
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>	
PNEC	0,18 mg/l (freshwater environment) 0,018 mg/l (marine environment) 0,36 mg/l (intermittent releases) 35,6 mg/l (sewage treatment plants)
PNEC	0,981 mg/kg (freshwater sediment environment)
<b>110-43-0 Heptan-2-on</b>	
PNEC	0,0982 mg/l (freshwater environment) 0,00982 mg/l (marine environment) 0,982 mg/l (intermittent releases) 12,5 mg/l (sewage treatment plants)
PNEC	1,89 mg/kg (freshwater sediment environment) 0,189 mg/kg (marine sediment environment) 0,321 mg/kg (soil)
<b>4083-64-1 Tosylisocyanat</b>	
PNEC	0,03 mg/l (freshwater environment) 0,003 mg/l (marine environment) 0,3 mg/l (intermittent releases) 0,4 mg/l (sewage treatment plants)
PNEC	0,0172 mg/kg (marine environment) 0,172 mg/kg (freshwater sediment environment) 0,0168 mg/kg (soil)
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
PNEC	0,0774 mg/l (freshwater environment) 0,00774 mg/l (marine environment) 0,774 mg/l (intermittent releases) 8,42 mg/l (sewage treatment plants)
PNEC	0,01334 mg/kg (freshwater sediment environment) 0,001344 mg/kg (marine sediment environment) 0,0026 mg/kg (soil)

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:</b>	
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
BGW (Deutschland)	15 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	15 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse)

**Rechtsvorschriften**

BGW (Deutschland): TRGS 903

BAT (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Atemschutz**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

A2/P2-Filter

**Handschutz**

Schutzhandschuhe

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Bei der Auswahl von Schutzhandschuhen müssen die Durchbruchzeit, die Durchdringungsrate und die Abbaubarkeit (EN 374) berücksichtigt werden.

**Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

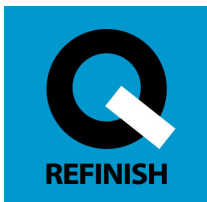
Handschuhe aus PVA

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 8)

Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Schuhmaterials**Permeationsstufe und Durchbruchzeit: Stufe 6  $\geq$  480 min.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille

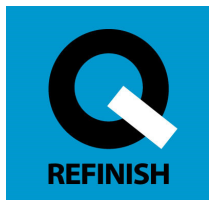
**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung**\* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig
<b>Farbe</b>	Farblos/hellgelb
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	125 °C
<b>Entzündbarkeit</b>	Entzündlich.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
<b>Untere:</b>	1,2 Vol %
<b>Obere:</b>	15 Vol %
<b>Flammpunkt:</b>	>23 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Wasser:</b>	Reaktionen mit Wasser.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	10,7 hPa
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,99-1,01 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssig

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 9)

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und  
Umweltschutz sowie zur Sicherheit****Zündtemperatur**

Nicht bestimmt.

**Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

**Zustandsänderung****Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

**Angaben über physikalische  
Gefahrenklassen****Explosive Stoffe/Gemische und****Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

**Entzündbare Gase**

entfällt

**Aerosole**

entfällt

**Oxidierende Gase**

entfällt

**Gase unter Druck**

entfällt

**Entzündbare Flüssigkeiten**

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**Entzündbare Feststoffe**

entfällt

**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**

entfällt

**Pyrophore Flüssigkeiten**

entfällt

**Pyrophore Feststoffe**

entfällt

**Selbsterhitzungsfähige Stoffe und  
Gemische**

entfällt

**Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit  
Wasser entzündbare Gase entwickeln**

entfällt

**Oxidierende Flüssigkeiten**

entfällt

**Oxidierende Feststoffe**

entfällt

**Organische Peroxide**

entfällt

**Gegenüber Metallen korrosiv wirkende  
Stoffe und Gemische**

entfällt

**Desensibilisierte Stoffe/Gemische und****Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Wasser.

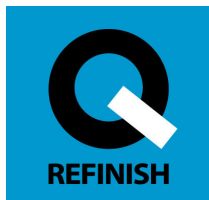
Reaktionen mit Alkalien, Aminen und starken Säuren.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 10)

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

**\* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer**

Oral	LD50	>2.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	ATE	1,5 mg/l (dust/ mist)

**123-86-4 n-Butylacetat**

Oral	LD50	10.760 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>14.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	23,4 mg/l (rat)

**110-43-0 Heptan-2-on**

Oral	LD50	1.600 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	ATE	1,5 mg/l (dust/ mist)

**28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	ATE	1,5 mg/l (dust/ mist)

**4083-64-1 Tosylisocyanat**

Oral	LD50	2.330 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Oral	LD50	746 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>7.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	ATE	0,005 mg/l (dust/ mist)

**Primäre Reizwirkung:****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

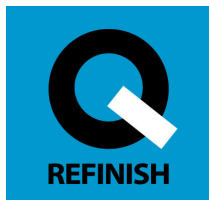
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 11)

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**\* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:****123-86-4 n-Butylacetat**

LC50/96 h | 18 mg/l (Pimephales promelas)

TT/16 h | 115 mg/l (Pseudomonas putida)

EC50/48 h | 44 mg/l (daphnia)

EC50/72 h | 675 mg/l (algae)

**110-43-0 Heptan-2-on**

LC50/96 h | 131 mg/l (Pimephales promelas)

EC50/72 h | 98,2 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)

**4083-64-1 Tosylisocyanat**

EC50/48 h | &gt;100 mg/l (Daphnia magna)

EC50/72 h | 30 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)

LC50/48 h | &gt;45 mg/l (fish)

**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

EC50/3 h | 842 mg/l (microorganisms)

ECO/48 h | ≥89,1 mg/l (Daphnia magna)

LCO/96 h | ≥82,8 mg/l (fish)

EC50/72 h | &gt;77,4 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer**

Biodegradation | 1 % (not readily biodegradable) (OECD 301 C, 28 d, aerobic)

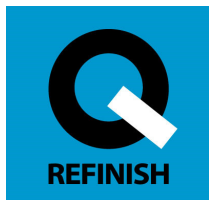
**123-86-4 n-Butylacetat**

Biodegradation | 83 % (readily biodegradable) (OECD 301 D, 28 d, aerobic)

**110-43-0 Heptan-2-on**

Biodegradation | 69 % (readily biodegradable) (OECD 310, 28 d, aerobic)

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 12)

<b>4083-64-1 Tosylisocyanat</b>	
Biodegradation	86 % (readily biodegradable) (OECD 301 D, 28 d, aerobic)
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
Biodegradation	42 % (not readily biodegradable) (OECD 301 F, 28 d, aerobic)
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer</b>	
BCF	3,2 (-)
log Kow	9,81 (Kow)
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>	
BCF	15,3 (-)
log Pow	2,3
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
BCF	57,63 (-)
log Kow	3,2
<b>12.4 Mobilität im Boden</b>	
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>	
log Koc	1,27
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
log Koc	0,679

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

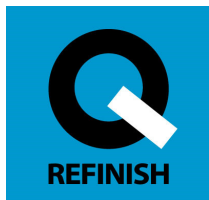
**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Europäisches Abfallverzeichnis**

08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
-----------	---

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022


V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 13)

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**\* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b> ADR, IMDG, IATA	UN1263
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> ADR IMDG, IATA	1263 FARBE PAINT
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> ADR, IMDG, IATA	
	
Klasse	3
Gefahrzettel	3
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b> ADR, IMDG, IATA	III
<b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): EMS-Nummer: Stowage Category	30 F-E, S-E A
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	5L
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1263 FARBE, 3, III

(Fortsetzung auf Seite 15)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 14)

**\* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Section 355 (extremely hazardous substances):**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

822-06-0 | Hexamethylen-1,6-diisocyanat

**Richtlinie 2012/18/EU****Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN****Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 74**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148****Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

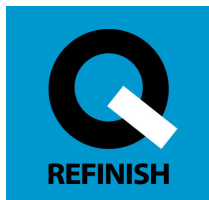
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

**Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**\* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 16)





**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.08.2022

V- 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 26.04.2021

**Handelsname: Q 70-270 2K UHS Express Hardener**

(Fortsetzung von Seite 15)

**Relevante Sätze**

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr 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.
- EUH014 Reagiert heftig mit Wasser.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

Entzündbare Flüssigkeiten	Übertragungsgrundsätze
Akute Toxizität - inhalativ Sensibilisierung der Haut Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Versionsnummer der Vorgängerversion: 1.0****Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
- CAS: chemische Nummer, die der Chemikalie in der Liste des Chemical Abstracts Service zugewiesen wurde
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- DNEL: Abgeleiteter No-Effect Level
- PNEC: Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration
- LC50: Mittlere tödliche Konzentration
- LD50: tödliche Dosis 50%
- PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- Flam. Liq. 3: Entzündlicher flüssiger Stoff. Gefahrenkategorie 3
- Acute Tox. 1: Akute Toxizität. Gefahrenkategorie 1
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität. Gefahrenkategorie 4
- Skin Irrit. 2: Verätzung/Reizung der Haut. Gefahrenkategorie 2
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschäden/Augenreizung. Gefahrenkategorie 2
- Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege. Gefahrenkategorie 1
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut. Gefahrenkategorie 1
- STOT SE 3: Toxische Wirkungen auf die Zielorgane - einmalige Exposition. Gefahrenkategorie 3

**Quellen** Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**