

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Industrielle Serienlackierung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstelltHersteller : Mankiewicz Gebr. & Co. (GmbH & Co. KG)
Georg-Wilhelm-Strasse 189
21107 Hamburg
DeutschlandTelefon : +49 (0) 40 75103 0
Telefax : +49 (0) 40 75103 375
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : sdb_info@umco.de**1.4 Notrufnummer**Notrufnummer : +49 89 220 61012 (Carechem 24 International)
oder 0800 000 7801 (gebührenfrei, nur Zugang aus Deutschland)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Achtung

Gefahrenhinweise :

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

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen
Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/
Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT
(oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort
ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die
frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei
Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder
alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer
Aliphatisches Polyisocyanat, hydrophil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Mankiewicz Gebr. & Co. (GmbH & Co. KG)
Georg-Wilhelm-Straße 189
21107 Hamburg (Wilhelmsburg)
Tel.: +49 (0) 40 / 75 10 30
Fax: +49 (0) 40 / 75 10 33 75
www.mankiewicz.de

Bank Name
Deutsche Bank
HypoVereinsbank
Postbank

Ort
Hamburg
Hamburg
Hamburg

Kto.-Nr.
600227300
59273300
373205

BLZ
200 700 00
200 300 00
200 100 20

BIC
DEUTDE33
HYVEDE33
PNBKDE33

IBAN
DE58 2007 0000 0600 2273 00
DE34 2003 0000 0059 2733 00
DE85 2001 0020 0000 3732 05

Sitz/Registriergericht Hamburg: HRA 42442
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Grau Gebr. Beteiligungs-GmbH
Sitz/Registriergericht Hamburg: HRB 17189
Geschäftsführender Gesellschafter:
Michael O. Grau

Bureau Veritas
Certification:
ISO 9001,
TS 16949,
EN 9100



Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

Chemische Charakterisierung : Härter auf Basis von Polyisocyanaten

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	28182-81-2 931-274-8500-060-2 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>= 40 - <= 100
Aliphatisches Polyisocyanat, hydrophil	191427-71-1	Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>= 5 - < 12,5
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	>= 1 - < 5
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol	Nicht zugewiesen 905-588-0 01-2119486136-34, 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 5
		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT RE 2; H373 >= 10 %	

Darin sind enthalten:

Hexamethyldiisocyanat	822-06-0 212-485-8 615-011-00-1 01-2119457571-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>= 0 - < 0,1
		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,5 %	
3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	4098-71-9 223-861-6	Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315	>= 0 - < 0,1

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

	615-008-00-5 01-2119490408-31	Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Aquatic Chronic 2; H411	
		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,5 %	
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl Isocyanat, Oligomere	53880-05-0 500-125-5 01-2119488734-24	Skin Sens. 1; H317 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	> 5 - <= 12,5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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 einflößen.
- Nach Einatmen : Frischluftzufuhr, Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.
Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden !
- Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.
Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.
Bewußtlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.
Betroffenen ruhig halten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

Kann die Atemwege reizen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

Weitere Information : Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen.
LÖSCHWASSER NICHT IN DIE KANALISATION GELANGEN LASSEN !!

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften.
Dämpfe nicht einatmen.
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.
Verschmutzte Flächen sofort mit folgenden Mitteln säubern:
verwendbar(entzündlich)

Wasser	45 Vol.%
Ethanol oder Isopropanol	50 Vol.%
Ammoniak-Lösung (Dichte=0,88)	5 Vol.%

Alternativ dazu verwendbar(nicht entzündlich):

Natriumcarbonat	5 Vol.%
Wasser	95 Vol.%

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Verschüttete Reste mit dem angegebenen Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenen Behältern stehen lassen

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und entspr. Kap. 13 entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kap. 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern, möglichst keine organischen Lösemittel benutzen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Bei Allergien, Asthma und chronischen Atemwegserkrankungen kein Umgang mit Zubereitungen dieser Art! Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht geschlossen halten. Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter! Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. RAUCHEN VERBOTEN! Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Einwirken von Luftfeuchtigkeit oder Wasser vermeiden: CO₂-Bildung in geschlossenen Behältern lässt Druck entstehen. BEHÄLTER NICHT LUFTDICHT VERSCHLIEßEN !!

Zusammenlagerungshinweise : Von Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Materialien fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

Empfohlene Lagerungstemperatur : 5 - 35 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m ³	2000/39/EC	
		Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		TWA	50 ppm 275 mg/m ³	2000/39/EC	
		Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW	50 ppm 270 mg/m ³	DE TRGS 900	
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
		Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Hexamethylen-diisocyanat	822-06-0	AGW	0,005 ppm 0,035 mg/m ³	TRGS 430	
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;=2=(I)			
		Weitere Information: Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', atemwegssensibilisierender Stoff, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Dampf und Aerosole)	0,005 ppm 0,035 mg/m ³	DE TRGS 900	
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;=2=(I)			
		Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', Atemwegssensibilisierender Stoff			
3-Isocyanatmethyl-3,5-trimethylcyclohexylisocyanat	4098-71-9	AGW	0,005 ppm 0,046 mg/m ³	TRGS 430	
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;=2=(I)			
		Weitere Information: Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', atemwegssensibilisierender Stoff, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Dampf und Aerosole)	0,005 ppm 0,046 mg/m ³	DE TRGS 900	
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;=2=(I)					



Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', Atemwegsensibilisierender Stoff

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,5 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	275 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	796 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	33 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	320 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	36 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	Süßwasser	0,127 mg/l
	Meerwasser	0,013 mg/l
	Süßwassersediment	266701 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	88 mg/l
	Boden	53183 mg/kg Trockengewicht (TW)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Meeressediment	26670 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwasser	0,635 mg/l
	Meerwasser	0,064 mg/l
	Süßwassersediment	3,29 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,329 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Boden	0,29 mg/kg Trockengewicht (TW)

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muß ein zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen.

Handschutz

Anmerkungen : DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen" beachten.
Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.
Empfehlung zum Schutz gegen die üblicherweise vorkommenden Inhaltsstoffe in den Produkten:

Geeignetes Material:

Nitrilkautschuk, Neopren

Materialstärke: > 0,4 mm

Durchdringungszeit: > 480 min.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit Antistatik) geprüft werden.

Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen.

Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Vorbeugender Hautschutz (Hautschutzcreme) wird empfohlen. Kontaminierte Hautstellen sofort waschen (Merkblatt A 023 "Hand- und Hautschutz(BGRCI) beachten).

Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Haut- und Körperschutz : Je nach Wahrscheinlichkeit des Auftretens gefährlich explosionsfähiger Atmosphäre ist eine angepasste Schutzkleidung zu tragen.

Atemschutz : Beim Spritzvorgang: Umgebungsluftunabhängige Geräte
Andernfalls: in gut gelüfteten Räumen können Sauerstoffmasken durch Filtergeräte mit Kombinationsfilter wie Partikel-/Gasfilter ersetzt werden.
DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“ beachten.
Halbmasken mit Kombinationsfilter mind. Filterklasse A1P2 oder fremdbelüftete Atemschutzmasken.
Zur Auswahl geeigneter Geräte verweisen wir auf das Onlineverzeichnis zertifizierter Atemschutzgeräte(BG RCI).

Schutzmaßnahmen : Bei Allergien, Asthma, wiederholter oder chronischer Atem-

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

not kein Umgang mit Zubereitungen dieser Art.
Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen.
Produktkontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dämpfe, Spritznebel und Schleifstäube nicht einatmen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand	:	flüssig
Farbe	:	gemäß Produktbezeichnung
Geruch	:	charakteristisch
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	41 °C Methode: ISO 13736
Selbstentzündungstemperatur	:	> 300 °C
pH-Wert	:	
Viskosität	:	
Auslaufzeit	:	44 s Querschnitt: 4 mm Methode: DIN 53211
	:	30 s Querschnitt: 6 mm Methode: ISO 2431
Löslichkeit(en)	:	
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Dampfdruck	:	ca. 100 hPa (50 °C)
Dichte	:	ca. 1,10 g/cm ³ (20 °C)

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit mit Wasser	:	nicht mischbar
Lösemitteltrennung	:	< 3 %(V)

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.5 Unverträgliche MaterialienZu vermeidende Stoffe : Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.
Die Zubereitung reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid. In geschlossenen Behältern baut sich dabei Druck auf, der Verformung, Aufblähung und im Extremfall das Zerbersten des Behälters verursachen kann.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide sowie Blausäure, monomere Isocyanate, Amine und Alkohole entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Die Substanz/das Gemisch ist bei Inhalation nicht giftig, wie in den Gefahrgutvorschriften festgelegt.

Bewertung: Die Substanz/das Gemisch ist bei Inhalation nicht giftig, wie in den Gefahrgutvorschriften festgelegt.

Schätzwert Akuter Toxizität: 2,13 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel

Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3**Inhaltsstoffe:****Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer:**Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): 0,543 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Bewertung: Die Substanz/das Gemisch ist bei Inhalation nicht giftig, wie in den Gefahrgutvorschriften festgelegt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:**Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer:**Spezies : Maus
Bewertung : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften****Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die ge-

mäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zu Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen.
Flüssigkeitsspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen.
Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Zubereitungen gilt: Diese Zubereitung kann akute Reizungen und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führt. Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb der Luftgrenzwerte Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Die aufgeführte Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) gilt als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger erfolgen.

Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt : 08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR : UN 1263

IMDG : UN 1263

IATA : UN 1263

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR : FARBZUBEHÖRSTOFFE
IMDG : PAINT RELATED MATERIAL
IATA : PAINT RELATED MATERIAL

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30
Gefahrzettel : 3
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)
Anmerkungen : Transport innerhalb des Werksgeländes des Verwenders:
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.

IMDG
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 3
EmS Kode : F-E, S-E

IATA (Fracht)
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 366
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable Liquids

IATA (Passagier)
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 355
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable Liquids

14.5 Umweltgefahren

ADR
Umweltgefährdend : nein

IMDG
Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen :

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 20,1 %, 221 g/l
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das Gemisch nicht durchgeführt.

Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der H-Sätze**

H226	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	:	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
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.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 430	:	TRGS 430. Isocyanates
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert
TRGS 430 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration



Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

ration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben : Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entbinden den Verwender nicht von seiner eigenen Einschätzung der Risiken am Arbeitsplatz, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsgesetze gefordert werden. Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006(2020/878).

Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH
Georg-Wilhelm-Str.187, D-21107 Hamburg
Telefon: +49(0)40/555 546 300 Fax: +49(0)40/555 546 357
e-mail:umco@umco.de

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: TOP CLEAN-Härter / Hardener 405-3C
Qualitäts-Nr.: 4053C00000000

Überarbeitet am 15.10.2021
Druckdatum 15.10.2021
Version 3

Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE

