

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Anstrichmittel für den dekorativen Bereich

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

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

einza Farben GmbH & Co KG

Junkersstraße 13

30179 Hannover

Telefon-Nr. +49 (0)511 67490-0

Fax-Nr. +49 (0)511 67490-20

e-mail info@einza.com**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**sdb_info@umco.de**1.4 Notrufnummer**

+32 (70) 245 245 (Belgische Giftnotrufzentrale)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4; H332

Eye Irrit. 2; H319

Resp. Sens. 1; H334

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H335

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS07



GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

Tosylisocyanat

Gefahrenhinweise

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel

Produkt-Nr.: 0079320

Aktuelle Version: 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025

Ersetzte Version: 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024

Region: BE

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Gefahrenhinweise (EU)

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung
Die Bestandteile des Produktes gelten nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung
Die Bestandteile des Produktes gelten nicht als vPvB.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs	Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration %
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer		
	28182-81-2 931-274-8 - 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335	>= 70,00 - < 90,00 Gew%
2	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-tridecyl-omega-hydroxy-, Phosphat		
	9046-01-9 - - -	Aquatic Chronic 3; H412 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	< 2,50 Gew%
3	Tosylisocyanat		
	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7 01-2119980050-47	EUH014 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	< 2,50 Gew%
4	Cyclohexyldimethylamin		
	98-94-2 202-715-5 - 01-2119533030-60	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Aquatic Chronic 3; H412 Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	< 0,50 Gew%
5	Hexamethylen-1,6-diisocyanat		

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE

822-06-0 212-485-8 615-011-00-1 01-2119457571-37	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 1; H330	< 0,10	Gew%
---	---	--------	------

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze, sofern nicht bereits in Abschnitt 2.2 genannt: siehe Abschnitt 16.

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
5	-	Resp. Sens. 1; H334: C $\geq$ 0,5% Skin Sens. 1; H317: C $\geq$ 0,5%	-	-

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)			
Nr.	oral	dermal	inhalativ
4	289 mg/kg Körpergewicht	380 mg/kg Körpergewicht	

3.3 Sonstige Angaben

Gemäß der in der Lieferkette übermittelten Informationen beträgt der monomere Diisocyanat-Gehalt < 0,1 %.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

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

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewußtsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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

Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂); Stickoxide (NO_x); Cyanwasserstoff (HCN); monomere Isocyanate; Amine; Alkohole; Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel

Produkt-Nr.: 0079320

Aktuelle Version: 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025

Ersetzte Version: 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024

Region: BE

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Einatmen der Dämpfe vermeiden. Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8).

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und sammeln. In geeignete Behälter füllen. Verschmutzte Flächen sofort mit geeignetem Lösemittel säubern:

Als solches verwendbar (entzündlich!): Wasser (45 Vol.%), Ethanol oder Isopropanol (50 Vol.%), konzentrierte Ammoniak-Lösung (5 Vol.%, Dichte=0,880).

Alternativ dazu verwendbar (nicht entzündlich!): Natriumcarbonat (5 Vol.%), Wasser (95 Vol.%). Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel in dem Gemisch: 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. Personen mit einer Krankheitsgeschichte an Asthma, Allergien, chronischer oder wiederholter Atemnot sollten nicht in irgendeinem Prozess beschäftigt werden, in dem dieses Gemisch verwendet wird. Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die dieses Gemisch verspritzen. Vorsicht beim Öffnen gebrauchter Behälter. Vorsichtsmassnahmen sollten getroffen werden, um die Belastung durch atmosphärische Feuchtigkeit oder Wasser herabzusetzen: CO₂ wird gebildet, das in geschlossenen Behältern einen Überdruck ergeben kann. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen. Trockenschleifen, autogenes Schneiden und / oder Schweißen des trockenen Lackfilms kann Staub und / oder gefährliche Dämpfe verursachen. Nass [schleifen] / [mattieren] ist wo immer möglich zu verwenden. Einatmen von Schleifstaub vermeiden. Schweißen, Schleifen und andere Wärme erzeugende Arbeiten an dem bereits beschichteten Untergrund können verursachen, dass freie Isocyanate gebildet und freigesetzt werden. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE

Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern. Behälter dicht geschlossen halten. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Entfernt von Oxydationsmitteln, Aminen, Alkoholen und Wasser sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
	2024/869/EC		
	Diisocyanates (measured as NCO (10))		
	Wert	0,006 mg/m ³	12 ppm
	Hautresorption / Sensibilisierung	Skin (8) Dermal and respiratory sensitisation (9)	
	Bemerkung	A limit value of 10 µg NCO/m ³ in relation to a reference period of 8 hours and a short-term exposure limit value of 20 µg NCO/m ³ shall apply until 31 December 2028.	

DNEL, DMEL und PNEC Werte**DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

DNEL Werte (Kritischermonomer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer			28182-81-2 931-274-8
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	1 mg/m³
	bezogen auf: Luft			
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,5 mg/m³
	bezogen auf: Luft			
2	Tosylisocyanat			4083-64-1 223-810-8
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,92 mg/kg bw/day
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,24 mg/m³
3	Cyclohexyldimethylamin			98-94-2 202-715-5
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,6 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	lokal	
	Bemerkung: hohe Gefährdung (kein Schwellenwert abgeleitet)			
	dermal	Kurzzeit (akut)	lokal	
	Bemerkung: hohe Gefährdung (kein Schwellenwert abgeleitet)			
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	8,3 mg/m³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	8,3 mg/m³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,53

DNEL Werte (Verbraucher)

Name des Stoffs				CAS / EG Nr.	
Nr.	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Tosylisocyanat			4083-64-1 223-810-8	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,46	mg/kg bw/day
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,46	mg/kg bw/day
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,8	mg/m³

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.
-----	-----------------	--------------

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE

	Umweltkompartiment	Art	Wert
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer		28182-81-2 931-274-8
	Wasser	Süßwasser	0,127 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,0127 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	266700 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Wasser	Meerwasser Sediment	266700 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Boden	-	53182 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Kläranlage (STP)	-	38,28 mg/L
2	Tosylisocyanat		4083-64-1 223-810-8
	Wasser	Süßwasser	0,03 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,172 mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Aqua intermittent	0,3 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,003 mg/L
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,017 mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	0,017 mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	0,4 mg/L
3	Cyclohexyldimethylamin		98-94-2 202-715-5
	Wasser	Süßwasser	3,5 µg/L
	Wasser	Meerwasser	0,35 µg/L
	Wasser	Aqua intermittent	35 µg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	36,92 µg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	3,69 µg/kg Trockengewicht
	Boden	-	5,33 µg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	20,60 mg/L

Sonstige Angaben

Unter kühlen und trockenen Bedingungen ist es möglich, dass nicht umgesetztes Isocyanat in der Lackschicht bis zu 30 Stunden nach der Anwendung verbleibt.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Wenn eine Exposition nicht durch die Bereitstellung von lokalen Abluftventilatoren vermieden werden kann, muss ein geeigneter Atemschutz verwendet werden. Ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät ist vom Spritzlackierer zu tragen, auch wenn eine gute Absaugung vorhanden ist. 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.

Persönliche Schutzausrüstung**Atemschutz**

Wenn Arbeiter Konzentrationen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes ausgesetzt sind, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Wenn trocken mattieren unvermeidlich ist, sollte ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet werden. Beim Spritzvorgang: umgebungsluftunabhängige Geräte. Anderenfalls: in gut gelüfteten Räumen können umluftunabhängige Atemschutzgeräte durch Filtergeräte mit Kombinationsfilter wie Partikel-/Gasfilter ersetzt werden. Filter A2P2 (DIN EN 14387)

Augen-/Gesichtsschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Handschutz

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. 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. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Bei kurzfristigem Kontakt / Spritzschutz: Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>	0,4	mm
Durchdringungszeit	>	120	min
Geeignetes Material	Bei längerem Kontakt: Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>	0,4	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Sonstige Schutzmaßnahmen

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

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

Aggregatzustand			
flüssig			
Form			
flüssig			
Farbe			
gemäß Produktbezeichnung			
Geruch			
charakteristisch			
pH-Wert			
Grund für fehlenden pH		Stoff/Gemisch ist unlöslich (Wasser)	
Siedepunkt / Siedebereich			
Wert	ca.	100	°C
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt			
Keine Daten vorhanden			
Zersetzungstemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Flammpunkt			
Wert	65 - 68 °C		
Methode	geschlossener Tiegel		
Zündtemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Oxidierende Eigenschaften			
Nicht anwendbar			
Entzündbarkeit			
Nicht anwendbar			
Untere Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Obere Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Dampfdruck			
Wert	<	100	hPa
Bezugstemperatur		50	°C

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE

Relative Dampfdichte				
Keine Daten vorhanden				
Relative Dichte				
Keine Daten vorhanden				
Dichte				
Wert	1,11	-	1,12	g/cm³
Bezugstemperatur			20	°C
Methode	DIN 51757			
Wasserlöslichkeit				
Bemerkung	mischbar			
Löslichkeit				
Keine Daten vorhanden				
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)				
Nr.	Name des Stoffs		CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cyclohexyldimethylamin		98-94-2	202-715-5
log Pow			2,01	
Bezugstemperatur			25	°C
Methode	OECD 107			
Quelle	ECHA			
Kinematische Viskosität				
Wert	50	-	60	sek.
Bezugstemperatur			20	°C
Methode	DIN EN 2431 (4 mm)			
Lösemitteltrennprüfung				
Nicht anwendbar				
Partikeleigenschaften				
Keine Daten vorhanden				

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid.

10.2 Chemische Stabilität

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxidationsmitteln, Aminen, Alkoholen und Wasser sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten. In geschlossenen Behältern baut sich dabei Druck auf, der Verformung, Aufblähung und im Extremfall das Zerbersten des Behälters verursachen kann.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Amine und Alkohole verursachen unkontrollierte exotherme Reaktionen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Amine; Alkohole; Cyanwasserstoff (HCN); monomere Isocyanate

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel

Produkt-Nr.: 0079320

Aktuelle Version: 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025

Ersetzte Version: 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024

Region: BE

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

Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Name des Produkts	
einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel	
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE oral > 2000 mg/kg).

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
LD50	>	2500	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 423		
Quelle	ECHA		
2	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
LD50		289	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Quelle	ECHA		

Akute dermale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Name des Produkts	
einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel	
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE dermal > 2000 mg/kg).

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
LD50	>	2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA		
2	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
LD50		380	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA		

Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Name des Produkts	
einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel	
ATE (Gemisch)	14,1002 mg/l
Expositionsweg / physik. Form	Dampf
Methode	Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6.

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
LC50	1,7	- 5,5	mg/l
Expositionsdauer		6	Std.
Aggregatzustand	Dampf		

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE

Spezies	Ratte
Methode	OECD 403
Quelle	ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
Spezies		Kaninchen	
Methode		OECD 404	
Quelle		ECHA	
Bewertung		schwach reizend	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
Spezies		Kaninchen	
Methode		OECD 405	
Quelle		ECHA	
Bewertung		schwach reizend	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Meerschweinchen	
Methode		OECD 406	
Quelle		ECHA	
Bewertung		sensibilisierend	
2	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Maus	
Methode		OECD 429	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
Art der Untersuchung		in vitro gene mutation study in bacteria	
Spezies		Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537	
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
Aufnahmeweg		oral	
NOAEL		1500	ppm
Expositionsdauer		54	Tag(e)
Art der Untersuchung		Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test	
Spezies		Ratte (männl./weibl.)	
Methode		OECD 422	
Quelle		ECHA	

Karzinogenität			
Keine Daten vorhanden			

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
Aufnahmeweg		oral	
NOAEL		100	mg/kg bw/d
Expositionsdauer		90	Tag(e)
Spezies		Ratte (männl./weibl.)	
Methode		OECD 408	
Quelle		ECHA	
Aufnahmeweg		inhalativ	
NOEL		104	mg/m ³
Spezies		Ratte (männl./weibl.)	
Quelle		ECHA	

Aspirationsgefahr

Keine Daten vorhanden

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes 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 und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Gemisch führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und Absorption durch die Haut verursachen. Flüssigkeitsspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen. Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Gemische gilt:

Dieses Gemisch kann akute Reizungen und/oder die Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Fischtoxizität (akut)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
LC50		31,58	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Leuciscus idus	
Methode		DIN 38 412, T.15	
Quelle		ECHA	

Fischtoxizität (chronisch)

Keine Daten vorhanden

Daphnientoxizität (akut)

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
EC50		127	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies		Daphnia magna	
Quelle		ECHA	
2	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel

Produkt-Nr.: 0079320

Aktuelle Version: 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025

Ersetzte Version: 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024

Region: BE

EC50	75	mg/l
Expositionsdauer	48	Std.
Spezies	Daphnia magna	
Methode	OECD 202	
Quelle	ECHA	

Daphnientoxizität (chronisch)

Keine Daten vorhanden

Algentoxizität (akut)

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
EC50	>	1000	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Scenedesmus subspicatus		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
2	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
EC50		3,5	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (chronisch)

Keine Daten vorhanden

Bakterientoxizität

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
EC50		3828	mg/l
Expositionsdauer		3	Std.
Spezies	Belebtschlamm		
Methode	OECD 209		
Quelle	ECHA		
2	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
EC50		206	mg/l
Expositionsdauer		17	Std.
Spezies	Pseudomonas putida		
Methode	DIN 38412 T.8		
Quelle	ECHA		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert		1	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 A		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht leicht biologisch abbaubar		
2	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert		90 - 100	%
Dauer		18	Tag(e)
Methode	OECD 301 A		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
-----	-----------------	---------	--------

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE

1	Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer	28182-81-2	931-274-8
BCF		141	
Methode	QSAR		
Quelle	ECHA		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cyclohexyldimethylamin	98-94-2	202-715-5
log Pow		2,01	
Bezugstemperatur		25	°C
Methode	OECD 107		
Quelle	ECHA		

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
Name des Produkts	
einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel	
PBT-Beurteilung	Die Bestandteile des Produktes gelten nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Die Bestandteile des Produktes gelten nicht als vPvB.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.8 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

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

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

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

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Verpackung

Rückstände in leeren Behältern sollten mit Dekontaminationsmittel neutralisiert werden! (siehe Abschnitt 6). Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen. Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel**Produkt-Nr.:** 0079320**Aktuelle Version:** 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025**Ersetzte Version:** 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024**Region:** BE**14.5 Umweltgefahren**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport innerhalb des Werksgeländes des Verwenders: Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften****Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. Nr. 3

Das Produkt enthält folgende(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8	75
2	Tosylisocyanat	4083-64-1	223-810-8	75

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

VOC-Gehalt 95,80 %

Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturalackierung

VOC-Grenzwert gemäß Richtlinie 2004/42/EG, Anh. II, Kategorie: j, Typ: Wb = 140 g/l
Max. VOC-Wert des gebrauchsfertigen Produkts = < 140 g/l

Nationale Vorschriften**Sonstige nationale Vorschriften**

Nationale Regeln für den Umgang mit und die Verwendung von Gefahrstoffen sowie die Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen sind zu beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Handelsname: einza Härter Lawiment, 2-K-PU Mattsiegel

Produkt-Nr.: 0079320

Aktuelle Version: 7.0.0, erstellt am: 13.03.2025

Ersetzte Version: 6.1.0, erstellt am: 09.07.2024

Region: BE

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: 040 / 555 546 300 Fax: 040 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 773832