

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035****Name des Stoffs** Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomerisationsprodukt (Biuret)
REACH Registrierungsnummer 01-2119970543-34**Identifikationsnummern****CAS-Nr.** 28182-81-2
EG-Nr. 939-340-8**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Beschichtung

Härter

Isocyanatharz

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

+43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH)

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

Acute Tox. 4; H332

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: Bewertung von toxikologischen und ökotoxikologischen Daten gem. Anhang I, Teil 3 und 4.

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

28182-81-2 (Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomerisationsprodukt (Biuret))

Gefahrenpiktogramme

GHS07

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335

Kann die Atemwege reizen.

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT**Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Eränzende Kennzeichnungselemente

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

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt 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.

PBT-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe****Chemische Charakterisierung**

Name des Stoffs Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomerisationsprodukt (Biuret)

Identifikationsnummern

CAS-Nr. 28182-81-2

EG-Nr. 939-340-8

Nach Verordnung (EG) Nr.1907/2006, Anhang II, Abschnitt 3.1 zu nennende Bestandteile

Name des Stoffs	Zusätzliche Hinweise	
CAS / EG / Index / REACH Nr.	Konzentration	%
Hexamethylen-1,6-diisocyanat	Bestandteil	
822-06-0	< 0,50	Gew%
212-485-8		
615-011-00-1		
01-2119457571-37		

3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

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

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035

Produkt-Nr.: 0072699

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025

Ersetzte Version: 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025

Region: AT

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

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

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.

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 LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT

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	Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomerisationsprodukt (Biuret)	28182-81-2	939-340-8
	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.	
2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
	MAK-Werte-Liste (BGBI 2001 II 253 Grenzwertverordnung)		
	Hexamethylen-1,6-diisocyanat		
	Kurzzeitwert	0,035 mg/m ³	0,005 ppm
	Wert	0,035 mg/m ³	0,005 ppm
	Hautresorption / Sensibilisierung	Sah	
	Bemerkung	MAK/Mow	
	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.	
3	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
	MAK-Werte-Liste (BGBI 2001 II 253 Grenzwertverordnung)		
	Hexamethylen-1,6-diisocyanat		
	Kurzzeitwert	0,035 mg/m ³	0,005 ppm
	Wert	0,035 mg/m ³	0,005 ppm
	Hautresorption / Sensibilisierung	Sah	
	Bemerkung	MAK/Mow	
	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)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.
	Aufnahmeweg	Wert
1	Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomerisationsprodukt (Biuret)	28182-81-2 939-340-8
	inhalativ	0,5 mg/m ³
	inhalativ	1 mg/m ³
2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0 212-485-8
	inhalativ	0,035 mg/m ³
	inhalativ	0,07 mg/m ³

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.
	Umweltkompartiment	Wert
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0 212-485-8
	Wasser	Süßwasser
	Wasser	Meerwasser
	Wasser	Süßwasser Sediment
	bezogen auf: Trockengewicht	
	Wasser	Meerwasser Sediment
	bezogen auf: Trockengewicht	
	Boden	-
	bezogen auf: Trockengewicht	
	Kläranlage (STP)	-

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

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	Nitrilkautschuk	
Geeignetes Material	Butylkautschuk	
Materialstärke	>=	0,5 mm
Geeignetes Material	Fluorkautschuk	

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
gelblich
Geruch
fast geruchlos
pH-Wert
Grund für fehlenden pH
Stoff/Gemisch ist unlöslich (Wasser)

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT**Siedepunkt / Siedebereich**

nicht bestimmt

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt

nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur

Keine Daten vorhanden

Flammpunkt

Nicht anwendbar

Zündtemperatur

Keine Daten vorhanden

Oxidierende Eigenschaften

Nicht anwendbar

Explosive Eigenschaften

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Entzündbarkeit

Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze

Keine Daten vorhanden

Obere Explosionsgrenze

Keine Daten vorhanden

Dampfdruck

Keine Angaben verfügbar.

Relative Dampfdichte

Keine Daten vorhanden

Relative Dichte

Keine Daten vorhanden

Dichte

Wert	1,13	g/cm ³
Bezugstemperatur	20	°C

Wasserlöslichkeit

Bemerkung hydrolysiert

Löslichkeit

Keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Keine Daten vorhanden

Kinematische Viskosität

Wert	5400	mPa*s
Bezugstemperatur	20	°C
Art	dynamisch	

Lösemittelrennprüfung

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.

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT**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**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
LD50		746	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
LD50	>	7000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA		

Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Name des Produkts	
einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035	
ATE (Gemisch)	10,1130
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	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
LC50		0,124	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub/Nebel		
Spezies	Ratte		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	
Keine Daten vorhanden	

Schwere Augenschädigung/-reizung	
Keine Daten vorhanden	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
Aufnahmeweg	Atemwege		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		
Bewertung	sensibilisierend		
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		
Bewertung	sensibilisierend		

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
Methode	OECD 474		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Reproduktionstoxizität	
------------------------	--

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
Methode		OECD 422	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
Methode		OECD 453	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Aspirationsgefahr	
Keine Daten vorhanden	

Endokrinschädliche Eigenschaften	
Name des Produkts	
einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035	
Das Produkt 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.	

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition	
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)	
Keine Daten vorhanden	

Fischtoxizität (chronisch)	
Keine Daten vorhanden	

Daphnientoxizität (akut)	
Keine Daten vorhanden	

Daphnientoxizität (chronisch)	
Keine Daten vorhanden	

Algtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
ErC50		>	77,4 mg/l
Expositionsdauer			72 Std.
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	EU C.3		
Quelle	ECHA		

Algtoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
NOEC			11,7 mg/l
Expositionsdauer			72 h
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	EU C.3		
Quelle	ECHA		

Bakterientoxizität	
Keine Daten vorhanden	

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8
Art		Aerobe biologische Abbaubarkeit	
Wert		42	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 F		
Quelle	ECHA		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

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 LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035	
PBT-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.
vPvB-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften	
Name des Produkts	
einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035	
Das Produkt 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

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.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035**Produkt-Nr.:** 0072699**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025**Ersetzte Version:** 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025**Region:** AT**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)**

Das Produkt enthält 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

Der Stoff gilt nicht gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als ein für die Aufnahme in den Anhang XIV in Frage kommender Stoff (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe).

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

Der Stoff unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	212-485-8	74, 75
2	Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Oligomerisationsprodukt (Biuret)	28182-81-2	939-340-8	74

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

Der Stoff unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

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

VOC-Gehalt	0	%
VOC-Wert	0,0	g/l

Nationale Vorschriften**Österreich****Verordnung über brennbare Flüssigkeiten**

nicht anwendbar

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.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

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.

Handelsname: einza Härter LawiPen, für 2-K-PU Beschichtung RAL 7035

Produkt-Nr.: 0072699

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 28.05.2025

Ersetzte Version: 3.0.1, erstellt am: 14.05.2025

Region: AT

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der
UMCO GmbH.
Prod-ID 672856