

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Epoxidharz-Härter

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

SVB Spezialversand für Yacht- und Bootszubehör GmbH
Gelsenkirchener Strasse 25-27
28199 Bremen

Telefon-Nr. +49(0) 421 57 29 0-0

e-mail info@svb.de

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

info@svb.de

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Dam. 1; H318

Flam. Liq. 2; H225

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

STOT RE 2; H373

STOT SE 3; H335

Hinweise zur Einstufung

Einstufung und Kennzeichnung basieren auf den Ergebnissen von toxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).

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



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

Signalwort

Gefahr

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Amide, aus C18-ungesättigt. Fettsäuredimere, Tallölfettsäuren und Triethylentetramin, Reaktionsprodukte mit Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Polymer

Xylol

2-Methylpropan-1-ol

Butan-1-ol

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
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

Chemische Charakterisierung

Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	Amide, aus C18-ungesättigt. Fettsäuredimere, Tallölfettsäuren und Triethylentetramin, Reaktionsprodukte mit Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Polymer			
	68953-09-3	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317	>= 25,00 - < 50,00	Gew%
2	Xylol			
	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10,00 - < 25,00	Gew%

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

		STOT RE 2; H373		
3	4-Methylpentan-2-on			
	108-10-1 203-550-1 606-004-00-4 01-2119473980-30	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 EUH066	>= 10,00 - < 25,00	Gew%
4	2-Methylpropan-1-ol			
	78-83-1 201-148-0 603-108-00-1 01-2119484609-23	Eye Dam. 1; H318 Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
5	Butan-1-ol			
	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 01-2119484630-38	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	>= 5,00 - < 10,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Selbstschutz des Ersthelfers. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen.

Nach Verschlucken

Ärztlicher Behandlung zuführen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

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

Kohlendioxid; Löschpulver; Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO₂); Kohlenmonoxid (CO); Stickoxide (NO_x); unverbrannte Kohlenwasserstoffe (Rauch)

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Zündquellen fernhalten. Dämpfe nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und der Entsorgung zuführen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen. Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Augenspülvorrichtung bereithalten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und kühl aufbewahren. Stabilisator kann seine Wirksamkeit durch längere Lagerung des Produktes verlieren.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Im Originalgebinde bei Raumtemperatur lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Lebensmitteln getrennt lagern. Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmitteln; Alkalien; Säuren

Lagerklasse gemäß TRGS 510

3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
	2000/39/EC		
	Xylene, mixed isomers, pure		
	Kurzzeitwert	442	mg/m ³ 100 ppm
	Wert	221	mg/m ³ 50 ppm
	Hautresorption / Sensibilisierung	Skin	
	TRGS 900		
	Xylol (alle Isomeren)		
	Wert	220	mg/m ³ 50 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(II)	
	Hautresorption / Sensibilisierung	H	
2	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
	TRGS 900		
	4-Methylpentan-2-on		
	Wert	83	mg/m ³ 20 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(I)	
	Hautresorption / Sensibilisierung	H	
	Bemerkungen	Y	
	4-Methylpentan-2-one		
	Kurzzeitwert	208	mg/m ³ 50 ppm
	Wert	83	mg/m ³ 20 ppm
	TRGS 900		
3	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
	TRGS 900		
	2-Methylpropan-1-ol		
	Wert	310	mg/m ³ 100 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	1(I)	
	Bemerkungen	Y	
4	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
	TRGS 900		
	Butan-1-ol		
	Wert	310	mg/m ³ 100 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	1(I)	
	Bemerkungen	Y	

Biologische Grenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	
1	Xylol	
	TRGS 903	
	Xylol (alle Isomere)	
	Parameter	Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere)
	Wert	2000 mg/l
	Bemerkung	DFG
	Untersuchungsmaterial	U
	Probenahmezeitpunkt	b
2	4-Methylpentan-2-on	
	TRGS 903	
	4-Methylpentan-2-on	
	Parameter	4-Methylpentan-2-on
	Wert	0,7 mg/l

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

	Bemerkung Untersuchungsmaterial Probenahmezeitpunkt	DFG U b
3	Butan-1-ol	
	TRGS 903	
	Butan-1-ol (1-Butanol)	
	Parameter	Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
	Wert	2 mg/g Kreatinin
	Bemerkung Untersuchungsmaterial Probenahmezeitpunkt	DFG U d
	TRGS 903	
	Butan-1-ol (1-Butanol)	
	Parameter	Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
	Wert	10 mg/g Kreatinin
	Bemerkung Untersuchungsmaterial Probenahmezeitpunkt	DFG U b

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Xylol			1330-20-7 215-535-7	
	dermal	Langzeit (chronisch)		212	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	442	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	221	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	221	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	442	mg/m ³
2	4-Methylpentan-2-on			108-10-1 203-550-1	
	dermal	Langzeit (chronisch)	lokal	11,8	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	208	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	208	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	83	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	83	mg/m ³
3	2-Methylpropan-1-ol			78-83-1 201-148-0	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	310	mg/m ³
4	Butan-1-ol			71-36-3 200-751-6	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	310	mg/m ³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Xylol			1330-20-7 215-535-7	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	12,5	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	125	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)		260	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)		65,3	mg/m ³
2	4-Methylpentan-2-on			108-10-1 203-550-1	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	4,2	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	4,2	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	155,2	mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	155,2	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	14,7	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	14,7	mg/m ³
3	2-Methylpropan-1-ol			78-83-1	
				201-148-0	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	55	mg/m ³
4	Butan-1-ol			71-36-3	
				200-751-6	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	1,562	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,125	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	55,357	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	155	mg/m ³

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert
1	Xylol		1330-20-7
			215-535-7
	Wasser	Süßwasser	0,327 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,327 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	12,46 mg/kg
	Wasser	Meerwasser Sediment	12,46 mg/kg
	Boden	-	2,31 mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	6,58 mg/L
2	4-Methylpentan-2-on		108-10-1
			203-550-1
	Wasser	Süßwasser	0,6 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,06 mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	1,5 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	8,27 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,83 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Boden	-	1,30 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Kläranlage (STP)	-	27,5 mg/L
3	2-Methylpropan-1-ol		78-83-1
			201-148-0
	Wasser	Süßwasser	0,4 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,04 mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	11 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	1,56 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,152 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Boden	-	0,076 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Kläranlage (STP)	-	10 mg/L
4	Butan-1-ol		71-36-3
			200-751-6
	Wasser	Süßwasser	0,082 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,008 mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	2,25 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,324 mg/kg
	Trockengewicht		
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,032 mg/kg
	Trockengewicht		
	Boden	-	0,017 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

				Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	2476	mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2; Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166).

Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN 374); Schutzhandschuhe (DIN EN 374)

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>=	0,4	mm
Durchdringungszeit	>	480	min
Ungeeignetes Material	PVC		
Materialstärke	>=	0,5	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Sonstige Schutzmaßnahmen

Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	
flüssig	
Form/Farbe	
flüssig	
gelb	
Geruch	
aminartig	
pH-Wert	
Wert	11
Quelle	Hersteller
Siedepunkt / Siedebereich	
Wert	> 35 °C
Quelle	Hersteller
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	
Keine Daten vorhanden	
Zersetzungstemperatur	
Keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	
Wert	21 - 23 °C
Quelle	Hersteller
Zündtemperatur	
Keine Daten vorhanden	

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

Entzündbarkeit	
Keine Daten vorhanden	

Untere Explosionsgrenze	
Keine Daten vorhanden	

Obere Explosionsgrenze	
Keine Daten vorhanden	

Dampfdruck	
Wert	13,15 mm Hg
Quelle	Hersteller

Relative Dampfdichte	
Keine Daten vorhanden	

Relative Dichte	
Wert	0,91
Quelle	Hersteller

Dichte	
Keine Daten vorhanden	

Wasserlöslichkeit	
Bemerkung	teilweise löslich

Löslichkeit	
Keine Daten vorhanden	

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
	log Pow		3,15
	Bezugstemperatur		20 °C
	bezogen auf	CAS 100-41-4	
	Quelle	ECHA	
2	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
	log Pow		1,9
	Methode	OECD 117	
	Quelle	ECHA	
3	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
	log Pow		0,31
	Methode	berechnet	
	Quelle	ECHA	

Viskosität	
Wert	> 20,5 mm ² /s
Bezugstemperatur	40 °C
Art	kinematisch
Quelle	Hersteller

Partikeleigenschaften	
Keine Daten vorhanden	

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	
Keine Angaben verfügbar.	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.
Elektrostatische Aufladung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel; Basen; Säuren; Leichtmetalle; Kunststoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Produkts		
1	Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter		
LD50		> 2000	mg/kg
Spezies	Ratte		
Quelle	Hersteller		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Produkts		
1	Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter		
LD50		> 2000	mg/kg
Spezies	Kaninchen		
Methode	Rechenmethode		
Quelle	Hersteller		

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Produkts		
1	Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter		
LC50		> 20	mg/m ³
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Dampf		
Spezies	Ratte		
Quelle	Hersteller		
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
2	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
LC50		> 17,76	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub/Nebel		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
Spezies	Ratte		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
2	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

Quelle	ECHA
Bewertung	nicht reizend
3	2-Methylpropan-1-ol 78-83-1 201-148-0
Expositionsdauer	24 Std.
Spezies	Kaninchen
Methode	USFDA Code of Federal Regulations Title 16, Section 1500.41
Quelle	ECHA
Bewertung	reizend
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.
4	Butan-1-ol 71-36-3 200-751-6
Spezies	Kaninchen
Quelle	ECHA
Bewertung	reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
Spezies	Kaninchen		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
2	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
3	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
Expositionsdauer	24 Std.		
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	irreversible Wirkungen am Auge		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		
4	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	stark reizend		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Maus		
Methode	OECD 429		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
2	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
3	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
Aufnahmeweg	Haut		
Methode	QSAR		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
Methode Quelle Bewertung/Einstufung		OECD 471 ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
Quelle Bewertung/Einstufung		ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
Methode Quelle Bewertung/Einstufung		OECD 416 ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
Quelle Bewertung/Einstufung		ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
Methode Quelle Bewertung/Einstufung		OECD 451 ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition			
Keine Daten vorhanden			

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
Spezies Methode Quelle Bewertung/Einstufung		Ratte OECD 408 ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Aspirationsgefahr			
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.			

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

LC50		2,6	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Oncorhynchus mykiss		
bezogen auf	CAS 106-42-3		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		
2	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
LC50	>	179	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Danio rerio		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		
3	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
LC50		1430	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Quelle	ECHA		
4	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
LC50		1376	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		

Fischtoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
NOEC	>	1,3	mg/l
Expositionsdauer		56	Tag(e)
Spezies	Salmo gairdneri		
Methode	OECD 210		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
EC50	>	200	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		
2	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
EC50		1100	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia pulex		
Methode	ASTM Standard E 729-80		
Quelle	ECHA		
3	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
EC50		1328	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
NOEC		30	mg/l
Expositionsdauer		28	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

Methode	OECD 211		
Quelle	ECHA		
2	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
NOEC		20	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		
3	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
NOEC		4,1	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 211		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (akut)

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
EC50		3,2	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
bezogen auf	CAS 106-42-3		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
2	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
EC50		593	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
3	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
EC50		225	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	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6
EC50		4390	mg/l
Expositionsdauer		17	Std.
Spezies	Pseudomonas putida		
Methode	DIN 38412		
Quelle	ECHA		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
Wert	>	20	%
Dauer		28	Tag(e)
bezogen auf	CAS 106-42-3		
Methode	OECD 301 F		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
2	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

Wert	83	%
Dauer	28	Tag(e)
Methode	OECD 301 F	
Quelle	ECHA	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)	
3	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1 201-148-0
Art	BOD/COD	
Wert	70	- 80 %
Dauer	28	Tag(e)
Methode	OECD 301 D	
Quelle	ECHA	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)	
4	Butan-1-ol	71-36-3 200-751-6
Art	DOC-Abnahme	
Wert	92	%
Dauer	20	Tag(e)
Methode	OECD	
Quelle	ECHA	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)	

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
BCF		25,6	
Spezies	Oncorhynchus mykiss		
Quelle	ECHA		

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Xylol	1330-20-7	215-535-7
log Pow		3,15	
Bezugstemperatur		20	°C
bezogen auf	CAS 100-41-4		
Quelle	ECHA		
2	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1
log Pow		1,9	
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		
3	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	201-148-0
log Pow		0,31	
Methode	berechnet		
Quelle	ECHA		

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
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

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt 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 Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Abfallschlüssel 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	III
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	30
UN-Nummer	UN1263
Bezeichnung des Gutes	FARBE
Tunnelbeschränkungscode	D/E
Gefahrzettel	3

14.2 Transport IMDG

Klasse	3
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer	UN1263
Proper shipping name	PAINT
EmS	F-E, S-E
Label	3

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	3
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer	UN1263
Proper shipping name	Paint
Label	3

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

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, 40

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen
Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie: P5b

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
VOC-Gehalt 50,9 %
VOC-Wert 463 g/l

Sonstige Vorschriften
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse 2
Quelle Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

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

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

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH

Sicherheitsdatenblatt gemäß

1907/2006/EG

Handelsname: Seatec Epotec 2-K Epoxy Primer Härter

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 01.07.2021

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.09.2020

Region: DE

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 769521