

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Lkw- & Planenreiniger****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Reiniger

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

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

Koch-Chemie GmbH

Einsteinstr. 42

D-59423 Unna

Telefon-Nr. +49-2303-9 86 70-0

Fax-Nr. +49-2303-9 86 70-26

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Notrufnummer**

145; vom Ausland: +41 44 251 51 51 (Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum)

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

Eye Dam. 1; H318

Met. Corr. 1; H290

Skin Corr. 1A; H314

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**

GHS05



GHS07

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

2-Aminoethanol

Natriumhydroxid

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

2-Propylheptan-1-ol, ethoxyliert

**Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise**

P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

**2.3 Sonstige Gefahren**

PBT-Beurteilung

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit &gt;0,1%, der als PBT gilt.

vPvB-Beurteilung

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit &gt;0,1%, der als vPvB gilt.

**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	<b>2-Aminoethanol</b>			
	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8 01-2119486455-28	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10,00 - < 25,00	Gew%
2	<b>Natriumhydroxid</b>			
	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	Skin Corr. 1A; H314 Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
3	<b>2-Propylheptan-1-ol, ethoxyliert</b>			
	160875-66-1 - - -	Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H302	< 5,00	Gew%
4	<b>Trinatriumnitilotriacetat</b>			
	5064-31-3 225-768-6 607-620-00-6 01-2119519239-36	Acute Tox. 4*; H302 Carc. 2; H351 Eye Irrit. 2; H319	< 5,00	Gew%
5	<b>Natrium-p-cumolsulfonat</b>			
	15763-76-5 239-854-6	Eye Irrit. 2; H319	< 5,00	Gew%

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

-	01-2119489411-37		
---	------------------	--	--

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16  
(\*; \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*) Erläuterung hierzu siehe CLP Verordnung 1272/2008, Anhang VI, 1.2

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	-	STOT SE 3; H335: C >= 5%	-	-
2	-	Skin Irrit. 2; H315: C >= 0,5% Eye Irrit. 2; H319: C >= 0,5% Skin Corr. 1B; H314: C >= 2% Skin Corr. 1A; H314: C >= 5%	-	-
4	-	Carc. 2; H351: C >= 5%	-	-

**Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)**

Nr.	oral	dermal	inhalativ
1	1089 mg/kg Körpergewicht	1100 mg/kg Körpergewicht	11 mg/l
4	1740 mg/kg Körpergewicht		

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

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen**

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung.

**Nach Hautkontakt**

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Sofort Arzt hinzuziehen.

**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**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Stickoxide (NO<sub>x</sub>); ätzende Gase/Dämpfe

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger

**Produkt-Nr.:** 170999

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021

**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020

**Region:** CH

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

**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). Persönliche Schutzkleidung verwenden. Dämpfe nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

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**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

**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	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

2006/15/EC				
2-Aminoethanol				
Kurzzeitwert	7,6	mg/m <sup>3</sup>	3	ppm
Wert	2,5	mg/m <sup>3</sup>	1	ppm
Hautresorption / Sensibilisierung	Skin			
MAK (SUVA)				
2-Aminoethanol / 2-Aminoéthanol				
Kurzzeitwert	10	mg/m <sup>3</sup>	4	ml/m <sup>3</sup>
Wert	5	mg/m <sup>3</sup>	2	ml/m <sup>3</sup>
Bemerkung	S, der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen			
<b>2</b>	<b>Natriumhydroxid</b>	<b>1310-73-2</b>	<b>215-185-5</b>	
MAK (SUVA)				
Natriumhydroxid / Soude caustique				
Kurzzeitwert	2 e	mg/m <sup>3</sup>		
Wert	2 e	mg/m <sup>3</sup>		
Bemerkung	SSC			

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

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
1	2-Aminoethanol			141-43-5 205-483-3
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	1 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	3,3 mg/m <sup>3</sup>
2	Natriumhydroxid			1310-73-2 215-185-5
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
3	Trinatriumnitilotriacetat			5064-31-3 225-768-6
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	2,4 mg/cm <sup>2</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,8 mg/cm <sup>2</sup>
4	Natrium-p-cumolsulfonat			15763-76-5 239-854-6
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	7,6 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	53,6 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL Werte (Verbraucher)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
1	2-Aminoethanol			141-43-5 205-483-3
	oral	Langzeit (chronisch)	lokal	3,75 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,24 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	2 mg/m <sup>3</sup>
2	Natriumhydroxid			1310-73-2 215-185-5
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
3	Trinatriumnitilotriacetat			5064-31-3 225-768-6
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,9 mg/kg

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger

**Produkt-Nr.:** 170999

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021

**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020

**Region:** CH

	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,3	mg/kg
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch		
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	9,6	mg/cm <sup>2</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,2	mg/cm <sup>2</sup>
4	<b>Natrium-p-cumolsulfonat</b>			<b>15763-76-5</b> <b>239-854-6</b>	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,8	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,8	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	13,2	mg/m <sup>3</sup>

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.
	Umweltkompartiment	Art	
1	<b>2-Aminoethanol</b>		<b>141-43-5</b> <b>205-483-3</b>
	Wasser	Süßwasser	0,085 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,0085 mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	0,028 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,434 mg/L
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,0434 mg/L
	Boden	-	0,0367 mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	100 mg/L
2	<b>Trinatriumnitritotriacetat</b>		<b>5064-31-3</b> <b>225-768-6</b>
	Wasser	Süßwasser	0,93 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,093 mg/L
	Kläranlage (STP)	-	270 mg/L
3	<b>Natrium-p-cumolsulfonat</b>		<b>15763-76-5</b> <b>239-854-6</b>
	Wasser	Süßwasser	0,23 mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	2,3 mg/L
	Kläranlage (STP)	-	100 mg/L

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen. Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter.

Atemfilter A2 P2

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille (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 Butylkautschuk  
 Materialstärke > 0,5 mm  
 Durchdringungszeit > 120 min

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

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

<b>Aggregatzustand</b>		
flüssig		
<b>Form/Farbe</b>		
flüssig		
grün		
<b>Geruch</b>		
charakteristisch		
<b>pH-Wert</b>		
Wert	13,5	
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Zersetzungstemperatur</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Flammpunkt</b>		
Nicht anwendbar		
<b>Zündtemperatur</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>		
nicht oxidierend		
<b>Explosive Eigenschaften</b>		
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.		
<b>Entzündbarkeit</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Untere Explosionsgrenze</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Obere Explosionsgrenze</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Dampfdruck</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Relative Dampfdichte</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Relative Dichte</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Dichte</b>		
Wert	1,1	g/cm <sup>3</sup>
Bezugstemperatur	20	°C

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

Wasserlöslichkeit	
Bemerkung	mischbar

Löslichkeit	
Keine Daten vorhanden	

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
log Pow		-2,3	
Bezugstemperatur		25	°C
Methode		OECD 107	
Quelle		ECHA	

Viskosität	
Keine Daten vorhanden	

Partikeleigenschaften	
Keine Daten vorhanden	

**9.2 Sonstige Angaben**

Sonstige Angaben	
Keine Angaben verfügbar.	

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

Keine Angaben verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

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

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei Kontakt mit bestimmten Metallen (z.B. Aluminium) Wasserstoffgasbildung möglich.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

starke Oxidationsmittel; starke Säuren

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	Name des Produkts
1	Lkw- & Planenreiniger
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	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
LD50		1089	mg/kg Körpergewicht



**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

Spezies	Ratte
Methode	OECD 401
Quelle	ECHA
<b>2</b>	<b>Trinatriumnitilotriacetat</b> <b>5064-31-3</b> <b>225-768-6</b>
LD50	1740 mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte
Methode	OECD 401
Quelle	ECHA
<b>3</b>	<b>Natrium-p-cumolsulfonat</b> <b>15763-76-5</b> <b>239-854-6</b>
LD50	> 7000 mg/kg Körpergewicht
Spezies bezogen auf	Ratte
Methode	CAS 28348-53-0
Quelle	OECD 401 ECHA

**Akute dermale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)****Nr.** **Name des Produkts****1** **Lkw- & Planenreiniger**

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** **2-Aminoethanol****141-43-5****205-483-3**

LD50

2504 mg/kg Körpergewicht

Spezies  
Methode  
QuelleKaninchen  
OECD 402  
ECHA**2** **Natrium-p-cumolsulfonat****15763-76-5****239-854-6**

LD50

&gt; 2000 mg/kg Körpergewicht

Spezies  
bezogen auf  
Methode  
QuelleKaninchen  
CAS 28348-53-0  
OECD 402  
ECHA**Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)****Nr.** **Name des Produkts****1** **Lkw- & Planenreiniger**

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 inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel)).

**Akute inhalative Toxizität****Nr.** **Name des Stoffs****CAS-Nr.****EG-Nr.****1** **2-Aminoethanol****141-43-5****205-483-3**

LC50

1,487 mg/l  
4 Std.

Expositionsdauer

Aggregatzustand

Dampf  
Ratte  
OECD 403  
ECHASpezies  
Methode  
Quelle

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

2	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
LC50	>	5	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub		
Spezies	Ratte		
Quelle	ECHA		
3	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6
LC50	>	6,41	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub/Nebel		
Spezies	Ratte		
bezogen auf	CAS 28348-53-0		
Quelle	ECHA		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA		
Bewertung	ätzend		
2	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Spezies	Kaninchen		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
3	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6
Spezies	Kaninchen		
bezogen auf	CAS 28348-53-0		
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	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	ätzend		
2	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
3	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

2	Natriumhydroxid	1310-73-2	215-185-5
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Mensch	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
3	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Meerschweinchen	
Methode		OECD 406	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	
4	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Meerschweinchen	
bezogen auf		CAS 28348-53-0	
Methode		OECD 406	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
3	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6
Art der Untersuchung		Chromosome aberration test	
bezogen auf		CAS 28348-53-0	
Methode		OECD 474	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 416	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Aufnahmeweg	oral		
NOAEL	300		mg/kg bw/d
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 416		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Aufnahmeweg	inhalativ		
NOEC	10		mg/m <sup>3</sup>
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 412		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Aufnahmeweg	dermal		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Aufnahmeweg	inhalativ		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Aufnahmeweg	oral		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Aspirationsgefahr			
Keine Daten vorhanden			

**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	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
LC50	349		mg/l
Expositionsdauer	96		Std.
Spezies	Cyprinus carpio		
Methode	440/2008/EC C.1.		
Quelle	ECHA		
2	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
LC50	114		mg/l
Expositionsdauer	96		Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Quelle	ECHA		
Fischtoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

NOEC		1,24	mg/l
Expositionsdauer		41	Tag(e)
Spezies	Oryzias latipes		
Methode	OECD 210		
Quelle	ECHA		
<b>2</b>	<b>Trinatriumnitilotriacetat</b>	<b>5064-31-3</b>	<b>225-768-6</b>
NOEC	>	54	mg/l
Expositionsdauer		224	Tag(e)
Spezies	Pimephales promelas		
Quelle	ECHA		

<b>Daphnientoxizität (akut)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
<b>1</b>	<b>2-Aminoethanol</b>	<b>141-43-5</b>	<b>205-483-3</b>
EC50		65	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	440/2008/EC C.2.		
Quelle	ECHA		
<b>2</b>	<b>Natriumhydroxid</b>	<b>1310-73-2</b>	<b>215-185-5</b>
EC50		40,4	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Ceriodaphnia spec		
Quelle	ECHA		

<b>Daphnientoxizität (chronisch)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
<b>1</b>	<b>2-Aminoethanol</b>	<b>141-43-5</b>	<b>205-483-3</b>
NOEC		0,85	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		
<b>2</b>	<b>Trinatriumnitilotriacetat</b>	<b>5064-31-3</b>	<b>225-768-6</b>
NOEC		9,3	mg/l
Expositionsdauer		147	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		

<b>Algtoxizität (akut)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
<b>1</b>	<b>2-Aminoethanol</b>	<b>141-43-5</b>	<b>205-483-3</b>
EC50		2,8	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
<b>2</b>	<b>Trinatriumnitilotriacetat</b>	<b>5064-31-3</b>	<b>225-768-6</b>
ErC50	>	91,5	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

<b>Algtoxizität (chronisch)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
<b>1</b>	<b>Trinatriumnitilotriacetat</b>	<b>5064-31-3</b>	<b>225-768-6</b>
NOEC		1,43	mg/l
Expositionsdauer		72	h
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	OECD 201		

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH

Quelle	ECHA
--------	------

<b>Bakterientoxizität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
EC10	>	1000	mg/l
Expositionsdauer		30	min
Spezies	Belebtschlamm		
Methode	OECD 209		
Quelle	ECHA		

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Biologische Abbaubarkeit</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert	>	90	%
Dauer		21	Tag(e)
Methode	OECD 301 A		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
2	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Wert		100	%
Dauer		14	d
Methode	OECD 301 E		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
BCF	2,3	-	9,2
Methode	Berechnungsmodell (Q)SAR		
Quelle	ECHA		

<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
log Pow		-2,3	
Bezugstemperatur		25	°C
Methode	OECD 107		
Quelle	ECHA		

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
PBT-Beurteilung	Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.
vPvB-Beurteilung	Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angaben verfügbar.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger**Produkt-Nr.:** 170999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020**Region:** CH**12.8 Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

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

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.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Verpackung**

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	8
Klassifizierungscode	C9
Verpackungsgruppe	II
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80
UN-Nummer	UN1760
Bezeichnung des Gutes	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Gefahrauslöser	2-Aminoethanol Natriumhydroxid
Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrzettel	8

**14.2 Transport IMDG**

Klasse	8
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN1760
Proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Gefahrauslöser	2-aminoethanol sodium hydroxide
EmS	F-A, S-B
Label	8

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Klasse	8
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN1760
Proper shipping name	Corrosive liquid, n.o.s.
Gefahrauslöser	2-aminoethanol sodium hydroxide
Label	8

**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.

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger

**Produkt-Nr.:** 170999

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021

**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020

**Region:** CH

**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**

<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)</b>
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.

<b>REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren</b>
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.

<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse</b>
Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. <span style="float: right;">Nr. 3</span>

<b>Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen</b>
Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

<b>Sonstige Vorschriften</b>
Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden. Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzgesetz und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten. Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside entsprechen der DetVO 648/2004/EG.

**Nationale Vorschriften**

<b>VOC Schweiz: VOCV (SR 814.018)</b>
VOC-Wert <span style="float: right;">&lt; 0,1 %</span>

**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).**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



---

**Handelsname:** Lkw- & Planenreiniger

**Produkt-Nr.:** 170999

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 01.04.2021

**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 22.12.2020

**Region:** CH

---

**Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: [umco@umco.de](mailto: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 767962