

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 212 Entkalker - Konzentrat



Überarbeitet am: 26.07.2018 Version: 03

Ersetzt Version: 02

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator **Sotin 212 Entkalker - Konzentrat**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- 1.2.1 Relevante Verwendungen Entkalker
- 1.2.2 Verwendungen von denen abgeraten wird Keine bekannt
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Firma SOTIN GmbH & Co.KG
Industriestraße 6
55543 Bad Kreuznach / DEUTSCHLAND
Telefon 0671-8 94 89-0
Fax 0671-8 94 89 25
Homepage www.sotin.de
E-Mail info@sotin.de
- Auskunftgebender Bereich Labor
- 1.4 Notrufnummer
24-Stunden-Notrufnummer des GIZ-Nord (Gif tinfor mationszentrum Göttingen): +49 (0) 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Skin Corr. 1B: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- 2.2 Kennzeichnungselemente Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme
- 
- Signalwort GEFÄHR
- Enthält Methansulfonsäure
- Gefahrenhinweise H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter der gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- 2.3 Sonstige Gefahren
Physikalisch – chemische Gefahren Korrosive Wirkung auf verschiedene Metalle
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: nicht anwendbar
vPvB: nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 212 Entkalker - Konzentrat



Überarbeitet am: 26.07.2018 Version: 03

Ersetzt Version: 02

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe
3.2 Gemische

Bestandteil	EINECS/EG Reg.nr.	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Sulfamidsäure	226-218-8 01-2119488633-28-xxxx	5329-14-6	1 - < 20	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Aqu. Chron. 3, H412
Methansulfonsäure	200-898-6	75-75-2	5 - < 10	Skin Corr. 1B, H314
Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol	284-716-0	84962-20-9	1 - < 5	Eye Irrit. 2, H319; Met. Corr. 1, H290

- Bestandteilekommentar** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.
- SVHC** SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

ABSCHNITT4: Erste – Hilfe - Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
Allgemeine Hinweise
Benetzte Kleidung wechseln.
Nach Einatmen
Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Unverletztes Auge schützen.
Nach Verschlucken
Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Verursacht Verätzungen.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatisch behandeln. Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Säurebindemittel) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Siehe ABSCHNITT 8 + 13.

ABSCHNITT7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Verschütten und Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden. Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Säurebeständigen Fußboden vorsehen. Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff / das Produkt zugelassen sind. Eindringen in den Boden sicher verhindern. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise**
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln und Laugen lagern.
- Lagerklasse** LGK 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Geeignete Löschmittel
Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**
Wasservollstrahl
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Schwefeloxide (SO_x). Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Stickoxide (NO_x)
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes / verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

ABSCHNITT8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zu überwachende Parameter Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil	[ml/m ³]	[mg/m ³]	Allgemeine Bemerkungen
Methansulfonsäure		0,7	AGS, Y, 11
Spitzenbegrenzung-Überschreitungs faktor: 1(!)			

- Zusätzliche Hinweise**
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 212 Entkalker - Konzentrat



Überarbeitet am: 26.07.2018 Version: 03

Ersetzt Version: 02

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen
Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz
Schutzbrille

Handschutz
Empfehlung:
Bei Dauerkontakt: > 0,7 mm Butylkautschuk, > 480 min (EN 374)
Bei Spritzkontakt: > 0,7mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN374)
Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz
Schutzkleidung.

Sonstige Schutzmaßnahmen
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Gase / Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz
Bei Aerosol- oder Nebelbildung: kurzzeitig Filtergerät, Filter E-P2

Thermische Gefahren
keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	klar, rot
Geruch	geruchslos
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	1
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 100
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)[°C]	nicht bestimmt
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht bestimmt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht bestimmt
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Dichte [g/cm³]	1,09

Löslichkeit in Wasser	mischbar
Organische Lösemittel	nicht bestimmt
VOC (EU)	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
Explosionsgefahr	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	nicht bestimmt
Sonstige Angaben	Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität**
Siehe ABSCHNITT 10.3
- 10.2 Chemische Stabilität**
Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Alkalimetallen, Oxidationsmitteln und mit Metallen unter Bildung von Wasserstoffen.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Starke Erhitzung.
- 10.5 Unverträgliche Materialien**
Verschiedene Metalle.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität**
- ATE-mix**
- | | |
|--------|------------------|
| Dermal | >2000 mg/kg bw. |
| Oral | > 2000 mg/kg bw. |
- 5329-14-6 Sulfamidsäure**
- | | |
|-----------|------------------|
| Oral LD50 | 3160 mg/kg Ratte |
|-----------|------------------|
- 75-75-2 Methansulfonsäure**
- | | |
|-------------|-------------------------------------|
| Oral LD50 | 200 – 400 mg/kg bw Ratte (IUCLID) |
| Dermal LD50 | 200 – 2000 mg/kg Kaninchen (IUCLID) |
- 84962-20-9 Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol**
- | | |
|-----------|----------------------------------|
| Dermal | not irritant Kaninchen (OECD404) |
| Oral LD50 | > 2000 mg/kg Ratte |
- Primäre Reizwirkung**
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Nicht bestimmt.
Schwere Augenschädigung/-reizung
Nicht bestimmt.
Sensibilisierung der Atemwege / Haut
Nicht bestimmt.
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsverändernde Wirkung)
Keimzell-Mutagenität
Nicht bestimmt.
Karzinogenität
Nicht bestimmt.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 212 Entkalker - Konzentrat

Sofin

Überarbeitet am: 26.07.2018 Version: 03

Ersetzt Version: 02

Reproduktionstoxizität

Nicht bestimmt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht bestimmt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht bestimmt.

Aspirationsgefahr

Nicht bestimmt.

Allgemeine Bemerkung

Toxikologischen Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

5329-14-6 Sulfamidssäure

LC50 / 96h 70,3 mg/l Pimephales promelas (IUCLID)

75-75-2 Methansulfonsäure

EC50 / 24h 1,7 mg/l Daphnia magna (IUCLID)

84962-20-9 Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol

LC50 / 96h > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss

EC0 > 100 mg/l Bakterien

EC0 / 48h > 100mg/l Daphnia magna (OECD 202)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten

Nicht bestimmt.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Biologische Abbaubarkeit

Keine Tenside enthalten.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

PBT nicht anwendbar

vPvB nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt:

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):

060106* Andere Säuren.

Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN 1760

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

UN 1760 Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Sulfamidssäure, Methansulfonsäure)

Binnenschifffahrt (ADN)

UN 1760 Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Sulfamidssäure, Methansulfonsäure)

Seeschifftransport nach IMDG

UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Sulpamic acid, Methanesulphonic acid)

Lufttransport nach IATA

UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Sulpamic acid, Methanesulphonic acid)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN



Klasse 8

Gefahrzettel 8

IMDG



Class 8

Label 8

IATA



Class 8

Label 8

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant Nein

Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN) Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kemler Zahl: 80

EmS-Nummer: F-A, S-B

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 212 Entkalker - Konzentrat



Überarbeitet am: 26.07.2018

Version: 03

Ersetzt Version: 02

Transport / weitere Angaben
ADR/RID/ADN
Begrenzte Menge (LQ) 5l
Freigestellte Mengen (EQ) Code: E1
Beförderungskategorie 3
Tunnelbeschränkungscode E

IMDG
Limited quantities (LQ) 5l
Excepted quantities (EQ) Code: E1

UN "Model Regulation"
UN1760 Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Sulfamidssäure, Methansulfonsäure), 8.

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AVV: Abfallverzeichnis – Verordnung
BGI: Berufsgenossenschaftliche Information
CAS: Chemical Abstract Service
CLP: Classification Labelling and Packaging
DNEL: Derived No Effect Level
EC50: Median effective concentration
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EU: Europäische Union
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Median lethal dose
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
MSchArbV: Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic substance
PNEC: Predicted No-Effect Concentration
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC: Volatile organic compounds
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
(11): Summe aus Dampf und Aerosolen
Aqu. Chron. 3: Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 3
Eye Dam. 1: Serious eye damage, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2: Eye irritation, Hazard Category 2
Met.Corr. 1: Substance or mixture corrosive to metals, Hazard Category 1
Skin Corr. 1B: Skin corrosion, Hazard Category 1B
Skin Irrit. 2: Skin irritation, Hazard Category 2

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften:
1671/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG.

Transport-Vorschriften:
ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)

Nationale Vorschriften (DE):
Gefahrstoffverordnung – GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS 220)

Wassergefährdungsklasse:
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Lagerklasse:
Nicht bestimmt.

Störfallverordnung:
Nicht anwendbar.

VOC (1999/13/EG):
0%

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV). Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Sonstige Vorschriften:
BGI595: Merkblatt: Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe (M004)
TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung.
TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.2 Abkürzungen und Akronyme
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

16.3 Sonstige Angaben
Geänderte Positionen ABSCHNITT 15

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.