

RoClean P111

Artikelnummer: 47873
Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname RoClean P111
Artikelnummer 47873
Identifikatoren (Europäische Union)
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen Detergens
Industrielle Verwendungen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Kurita Europe GmbH
Theodor-Heuss-Anlage 2
DE-68165 Mannheim
Deutschland
Telefon: + 49 621 1218-3000
E-Mail: KEG_PS@kurita-water.com
Webseite: www.kurita.eu

1.4 Notrufnummer

Emergency CONTACT (24-Hour-Number):
Europe: GBK GmbH +49 (0)6132-84463
International: GBK/Infotrac ID 108808: (001) 352 323 3500
Unterstützung in der Muttersprache.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahren-hinweis
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318
3.9	spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	2	STOT RE 2	H373

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort Gefahr

RoClean P111

Artikelnummer: 47873
Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Piktogramme

GHS05, GHS08



Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
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.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Tetranatriummethylen-diamintetraacetat, Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)

2.3 Sonstige Gefahren

Erwärmung kann Brand verursachen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)	CAS-Nr. 15630-89-4 EG-Nr. 239-707-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119457268-30-xxxx	25 - < 50	Ox. Sol. 3 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318	
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	CAS-Nr. 64-02-8 EG-Nr. 200-573-9 Index-Nr. 607-428-00-2	25 - < 50	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Eye Dam. 1 / H318 STOT RE 2 / H373	

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
	REACH Reg.-Nr. 01-2119486762-27- xxxx			
Natriumcarbonat	CAS-Nr. 497-19-8 EG-Nr. 207-838-8 Index-Nr. 011-005-00-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119485498-19- xxxx	10 – < 25	Eye Irrit. 2 / H319	
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	CAS-Nr. 2605-79-0 EG-Nr. 220-020-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119959297-22- xxxx	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	-	-	1.780 mg/kg 1,5 mg/l/4h	oral inhalativ: Staub/Nebel
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)	-	-	1.034 mg/kg	oral
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	-	-	500 mg/kg	oral

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöff-

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

net halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Spritzer in die Augen verursachen starkes Tränen und Schmerzen. Schwere Augenschäden sind möglich.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kein spezifisches Antidot bekannt. Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, Alkoholbeständiger Schaum, ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Abgelagerter brennbarer Staub beinhaltet ein erhebliches Explosionspotenzial.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Chemikalienschutzanzug, Geeignetes Atemschutzgerät benutzen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, Mechanisch aufnehmen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen. Material zum Neutralisieren wie verdünnte Essigsäure Vermeiden von Staubeentwicklung

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Spezifische Hinweise/Angaben

Staubablagerungen können sich auf allen Ablagerungsflächen in einem Betriebsraum ansammeln. Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Nicht mischen mit Säuren.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

Explosionsfähige Atmosphären

Beseitigung von Staubablagerungen.

Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Lagertemperatur

Maximale Lagerungstemperatur: <35 °C

Geeignete Verpackung

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Detergens. Industrielle Verwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		MAK		4					i	DFG
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		AGW		10		20			Y, i	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		AGW		1,25		2,5			Y, r	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert (granuläre bio-beständige Stäube, GBS)		MAK		0,3		2,4			r, ex-uf-dust	DFG

Hinweis

- ex-uf-dust ausgenommen sind ultrafeine Partikel
- i einatembare Fraktion
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
- r alveolengängige Fraktion
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	DNEL	1,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	DNEL	3 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	DNEL	1,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	DNEL	3 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)	15630-89-4	DNEL	5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)	15630-89-4	DNEL	12.800 µg/cm ²	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Natriumcarbonat	497-19-8	DNEL	10 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	DNEL	6,2 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	DNEL	11 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Quelle
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	PNEC	2,83 mg/l	Süßwasser	ECHA
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	PNEC	0,283 mg/l	Meerwasser	ECHA
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	PNEC	50 mg/l	Kläranlage (STP)	ECHA
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	PNEC	1,1 mg/kg	Boden	ECHA
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)	15630-89-4	PNEC	0,035 mg/l	Süßwasser	ECHA
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)	15630-89-4	PNEC	0,035 mg/l	Meerwasser	ECHA
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)	15630-89-4	PNEC	16,24 mg/l	Kläranlage (STP)	ECHA
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	PNEC	0,034 mg/l	Süßwasser	ECHA
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	PNEC	0,003 mg/l	Meerwasser	ECHA
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	PNEC	4,59 mg/l	Kläranlage (STP)	ECHA
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	PNEC	5,24 mg/kg	Süßwassersediment	ECHA
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	PNEC	0,524 mg/kg	Meeressediment	ECHA
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	PNEC	1,02 mg/kg	Boden	ECHA

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Risiko-Management-Maßnahmen gelten auch für die Gebrauchslösung.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Hautschutz

Handschutz

Bei Spritzkontakt mindestens Schutzindex 2 empfohlen, entsprechend mehr als 30 Min. Permeationszeit gemäß EN 374.

Mindestschichtdicke/Handschuh: 0,4 mm

Bei längerem und häufigem Kontakt Schutzindex 6 empfohlen, entsprechend mehr als 480 Min. Permeationszeit gemäß EN 374.

Mindestschichtdicke/Handschuh: 0,7 mm.

Art des Materials

PVC: Polyvinylchlorid, PE: Polyethylen, CR: Chloropren (Chlorbutadien)-Kautschuk, NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk, FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk

Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen

Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Körperschutz

Chemikalienbeständige Schutzkleidung.

Atemschutz

Partikelfiltergerät (EN 143). Bei Staubbildung geeigneter Partikelfilter (EN 143): P2 (filtert mindestens 94 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	fest (Pulver)
Farbe	weiß
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht relevant (fest)
Flammpunkt	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	es liegen keine Daten vor
pH-Wert	10,5 – 11,5 (in wässriger Lösung: 2 Gew.-%)

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Kinematische Viskosität	nicht relevant
--------------------------------	----------------

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	nicht relevant (fest)

Partikeleigenschaften	es liegen keine Daten vor
-----------------------	---------------------------

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	nicht korrosiv gegenüber Metallen
--	-----------------------------------

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mischbarkeit	Vollständig mit Wasser mischbar.
--------------	----------------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erwärmung kann Brand verursachen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu beachten: Lagerbedingungen <35 °C.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	64-02-8	oral	1.780 mg/kg
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	64-02-8	inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)	15630-89-4	oral	1.034 mg/kg
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	oral	500 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor. Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Keimzellmutagenität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor. Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Karzinogenität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor. Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Reproduktionstoxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor. Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor. Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

RoClean P111

Artikelnummer: 47873
Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 2, deutlich wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	LC50	$>100 \text{ mg/l}$	Fisch	ECHA	96 h
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	EC50	$>114 \text{ mg/l}$	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	ErC50	$>100 \text{ mg/l}$	Alge	ECHA	72 h
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)	15630-89-4	LC50	$70,7 \text{ mg/l}$	Fisch	ECHA	48 h
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)	15630-89-4	EC50	$4,9 \text{ mg/l}$	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h
Natriumcarbonat	497-19-8	LC50	300 mg/l	Fisch	ECHA	96 h
Natriumcarbonat	497-19-8	EC50	227 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h
N,N-Dimethyldicylamin N-oxid	2605-79-0	LC50	134 mg/l	Fisch	ECHA	96 h
N,N-Dimethyldicylamin N-oxid	2605-79-0	EC50	$3,43 \text{ mg/l}$	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	LOEC	50 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	21 d

RoClean P111

Artikelnummer: 47873
Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
tat						
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	NOEC	≥35,1 mg/l	Fisch	ECHA	35 d
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	Wachstum (Eb-Cx) 10%	>500 mg/l	Mikroorganismen	ECHA	30 min
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	LC50	0,87 mg/l	Fisch	ECHA	120 d
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	EC50	0,88 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	21 d
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	LOEC	0,98 mg/l	Fisch	ECHA	15 d
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	NOEC	0,495 mg/l	Fisch	ECHA	15 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar. Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Quelle
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0	DOC-Abnahme	97 %	28 d	ECHA

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	64-02-8	1,8	-13,17 (25 °C)	
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	2605-79-0		0,95	

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

RoClean P111

Artikelnummer: 47873
Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|--|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | unterliegt nicht den Transportvorschriften |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | nicht relevant |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | keine |
| 14.4 Verpackungsgruppe | nicht zugeordnet |
| 14.5 Umweltgefahren | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor. |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert. |

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

RoClean P111

Artikelnummer: 47873
Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
<i>Stoffname</i>	<i>Name lt. Verzeichnis</i>	<i>CAS-Nr.</i>	<i>Nr.</i>
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
N,N-Dimethyldecylamin N-oxid	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Natriumcarbonat	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
<i>Nr.</i>	<i>Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien</i>	<i>Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse</i>	<i>Anm.</i>
	nicht zugeordnet		

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
<i>Stoffname</i>	<i>CAS-Nr.</i>	<i>Gelistet in</i>	<i>Anmerkungen</i>
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogen-peroxid (2:3)		a)	
Natriumcarbonat		a)	
Tetranatriummethyldiamintetraacetat		a)	

Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 98/2013

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

RoClean P111

Artikelnummer: 47873
Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse
5.2.1	Gesamtstaub	

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 11 (brennbare Feststoffe)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV

Unterliegt nicht der StörfallVO

Regelungen der Versicherungsträger

TRGS 900. BG-RCI Merkblatt M053 "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen". BG-RCI Merkblatt A008 "Persönliche Schutzausrüstung". BG-RCI Merkblatt M004 "Reizende/Ätzende Stoffe". Der allgemeine Staubgrenzwert für alveolengängigen Staubanteil von 1,25 mg/m³ ist zu beachten (TRGS 900 (2015)).

15.2Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung: Nein

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
2.3	Sonstige Gefahren	Sonstige Gefahren: Erwärmung kann Brand verursachen.
7.2		Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter
7.2		Lagertemperatur: Maximale Lagerungstemperatur: <35 °C
8.1		Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Erwärmung kann Brand verursachen.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen: Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.	Zu vermeidende Bedingungen: Zu beachten: Lagerbedingungen <35 °C.

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Abkürzungen und Akronyme

<i>Abk.</i>	<i>Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen</i>
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Bionkonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labeling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

<i>Abk.</i>	<i>Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen</i>
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
log KOW	n-Octanol/Wasser
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
Ox. Sol.	Oxidierender Feststoff
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU. ECHA: Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

RoClean P111

Artikelnummer: 47873

Avista™ |

Nummer der Fassung: Vers. 12.0
Ersetzt Fassung vom: 01.07.2025 (Vers. 11)

Überarbeitet am: 14.07.2025

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

<i>Code</i>	<i>Text</i>
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.