

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

ARU-OP 500 Komp. A

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

Geeigneter Verwendungszweck: Polyurethan-Komponente

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:

RuckgaberBrüggemann Orthopädie Service GmbH
Roseckstraße 35
72108 Rottenburg-Seebronn
GERMANY

Telefon: +49 (0)7457/9497-0

E-Mailadresse: rottenburg@schein.de

1.4. Notrufnummer

International emergency number:

Telefon: +49 (0) 551/19240 Göttingen 24h

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Für die Einstufung des Gemisches wurden die folgenden Methoden angewandt: Extrapolation auf die Konzentrationswerte der gefährlichen Stoffe auf der Grundlage von Testergebnissen und Experteneinschätzung. Die angewandten Methoden sind bei den jeweiligen Testergebnissen angegeben.

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstuftungspflichtig.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Siehe Abschnitt 12 - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Zubereitung auf Basis: Polyol, Katalysator, Stabilisatoren

Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Gehalt (W/W): $\geq 0,1\%$ - $< 1\%$

CAS-Nummer: 3030-47-5

EG-Nummer: 221-201-1

REACH Registriernummer: 01-

2119979537-18

INDEX-Nummer: 612-109-00-6

Acute Tox. 3 (Inhalation - Dampf)

Acute Tox. 4 (oral)

Acute Tox. 3 (dermal)

Skin Corr./Irrit. 1B

Eye Dam./Irrit. 1

Aquatic Chronic 3

H311, H331, H302, H314, H412

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidung entfernen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

Nach Einatmen:
Ruhe, Frischluft.

Nach Hautkontakt:
mit Wasser und Seife gründlich abwaschen

Nach Augenkontakt:
Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.

Nach Verschlucken:
Mund ausspülen und 200 - 300 ml Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: (Weitere) Symptome und/oder Wirkungen sind bisher nicht bekannt

Gefahren: Keine Gefährdungen zu erwarten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid

5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährdende Stoffe: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Stickoxide
Hinweis: Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für große Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.

Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln.

Geeignete Materialien für Behälter: Kohlenstoffstahl (Eisen), Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), verzinnter Kohlenstoffstahl (Zinn - Weißblech), Edelstahl 1.4301 (V2)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (10) Brennbare Flüssigkeiten

Lagerstabilität:

Vor Feuchtigkeit schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Keine Komponenten mit stoffspezifischen Arbeitsplatzgrenzwerten enthalten.

Bestandteile mit PNEC

- | 3030-47-5: Bis(2-dimethylaminoethyl)methylamin
 - Süßwasser: 0,0549 mg/l
 - Meerwasser: 0,00549 mg/l
 - sporadische Freisetzung: 0,549 mg/l
 - Kläranlage: 100 mg/l
 - Sediment (Süßwasser): 0,398 mg/kg
 - Sediment (Meerwasser): 0,0398 mg/kg
 - Boden: 0,0472 mg/kg
 - orale Aufnahme (secondary poisoning): 2 mg/kg

Bestandteile mit DNEL

- | 3030-47-5: Bis(2-dimethylaminoethyl)methylamin
 - Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 0,150 mg/kg
 - Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 0,529 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. (Partikelfilter EN 143 Typ P2 oder FFP2)

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1) auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a.

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

Umweltexposition

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition können dem Abschnitt 6 entnommen werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig	
Form:	flüssig	
Farbe:	gelblich	
Geruch:	mäßiger Geruch	
Geruchschwelle:	nicht anwendbar	
Erstarrungstemperatur:	< 0 °C	
Siedepunkt:	> 150 °C	
Entzündlichkeit:	nicht entzündbar	(abgeleitet vom Flammpunkt)
Untere Explosionsgrenze:	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant., Der untere Explosionspunkt kann 5 °C bis 15 °C unter dem Flammpunkt liegen.	
Obere Explosionsgrenze:	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.	
Flammpunkt:	> 110 °C	(DIN 51758)
Zündtemperatur:	> 250 °C	
Thermische Zersetzung:	Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.	
SADT:	Kein selbstzersetzungsfähiger Stoff im Sinne der UN-Transporteinstufung, Klasse 4.1.	
pH-Wert:	ca. 6 - 8 (20 °C)	
Viskosität, kinematisch:	nicht bestimmt	
Viskosität, dynamisch:	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit:	teilweise löslich	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	nicht anwendbar für Mischungen, Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.	
Dampfdruck:	< 10 mbar (20 °C)	
Relative Dichte:	> 1,0 (20 °C)	
Dichte:	> 1,0 g/cm ³ (20 °C)	(DIN 51757)
Relative Dampfdichte (Luft):	nicht anwendbar	

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: Es ist kein
selbsterhitzungsfähiger Stoff im
Sinne der UN-Transporteinstufung
Klasse 4.2.

Metallkorrosion

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Radioaktivität: nicht radioaktiv für Transport

Mischbarkeit mit Wasser:

teilweise mischbar

Sonstige Angaben: Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische
Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben.

SAPT-Temperatur:

Produkt erfüllt nicht die Kriterien für einen polymerisierenden Stoff
gemäß Transportvorschriften.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Kann auf Basis der Henry-Konstante
bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt
werden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion:	Wirkt nicht korrosiv auf Metall.	
Reaktionen mit Wasser/Luft:	Reaktion mit:	Wasser
	Entzündbare Gase:	nein
	Giftige Gase:	nein

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

Peroxide: Das Produkt enthält keine Peroxide. Das Produkt/der Stoff neigt nicht zur Peroxidbildung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur: < 0 °C

Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Säuren, Oxidationsmittel, Isocyanate

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Wirkt nicht reizend an den Augen. Wirkt nicht reizend an der Haut.

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Aufgrund der chemischen Struktur besteht kein Verdacht auf eine sensibilisierende Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Eine wiederholte dermale Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte. Eine wiederholte inhalative Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte. Eine wiederholte orale Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Substanz, der endokrin disruptive Eigenschaften gemäß EU REACH Artikel 57(f) zugeschrieben werden.

Sonstige Angaben

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H₂O):

Schwer biologisch abbaubar.

Angaben zur Elimination:

Schwer biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) erfüllt.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Substanz, der endokrin disruptive Eigenschaften gemäß EU REACH Artikel 57(f) zugeschrieben werden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

12.8. Zusätzliche Hinweise

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Abfallschlüssel sind Empfehlungen des Herstellers auf Grundlage der vorgesehenen Verwendung des Produktes. Andere Verwendungen und spezielle Entsorgungsgegebenheiten beim Anwender können abweichende Abfallschlüssel-Zuordnungen erfordern.

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Abfallschlüssel:

07 02 08[⊕] andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Ungereinigte Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

Landtransport

ADR

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

RID

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

Binnenschifftransport

ADN

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter
nicht bewertet

Seeschifftransport

Sea transport

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

IMDG		IMDG	
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften		Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar	UN number or ID number:	Not applicable
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar	UN proper shipping name:	Not applicable
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar	Transport hazard class(es):	Not applicable
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar	Packing group:	Not applicable
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar	Environmental hazards:	Not applicable
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt	Special precautions for user	None known

Lufttransport

Air transport

IATA/ICAO		IATA/ICAO	
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften		Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar	UN number or ID number:	Not applicable
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar	UN proper shipping name:	Not applicable
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar	Transport hazard class(es):	Not applicable
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar	Packing group:	Not applicable
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar	Environmental hazards:	Not applicable
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt	Special precautions for user	None known

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.4. Verpackungsgruppe

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

Maritime transport in bulk is not intended.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt für das Produkt vorgesehenen Verwendung(en) unterliegen nicht den Beschränkungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII.

Störfallverordnung (Deutschland):
In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU):
In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Wassergefährdungsklasse (§8/§10 AwSV (Selbsteinstufung des Gemisches nach Rechenregel)):
(1) Schwach wassergefährdend.

Ist beabsichtigt, aus den Produkten Bedarfsgegenstände (z.B. Gegenstände mit Lebensmittel- oder Hautkontakt, Spielzeug) oder Medizinprodukte herzustellen, sind nationale und internationale Gesetze und Regelungen zu berücksichtigen. Wo solche nicht existieren, sollten die Bedarfsgegenstände bzw. Medizinprodukte den in der Europäischen Union geltenden gesetzlichen Anforderungen genügen. Rücksprache mit unserer Vertriebsabteilung und der Abteilung für Produktsicherheit wird dringend empfohlen.

'Gefahrstoffverordnung'

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Für die Einstufung des Gemisches wurden die folgenden Methoden angewandt: Extrapolation auf die Konzentrationswerte der gefährlichen Stoffe, auf der Grundlage von Testergebnissen und Experteneinschätzung. Die angewandten Methoden sind bei den jeweiligen Testergebnissen angegeben.

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Acute Tox.	Akute Toxizität
Skin Corr./Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend - chronisch
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeiteexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.11.2022

Version: 9.0

Datum vorherige Version: 15.05.2019

Vorherige Version: 8.0

Datum / Erste Version: 25.04.2002

Produkt: **ARU-OP 500 Komp. A**

(ID Nr. 30181305/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 27.03.2026

angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.