

Riva Silver Liquid SDI Germany GmbH

Änderungsnummer: 6.1

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 20/08/2021 Druckdatum: 17/11/2023 L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Riva Silver Liquid
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Zur Verwendung Herstellerangaben beachten.
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	SDI Germany GmbH SDI Limited SDI (North America) Inc.				
Adresse	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany	3-15 Brunsdon Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States		
Telefon	+49 0 2203 9255 0	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200		
Fax	+49 0 2203 9255 200 +61 3 8727 7222 Nicht verfügbar				
Webseite	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au		
E-Mail	germany@sdi.com.au	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au		
Registrierter Firmenname	SDI HOLDINGS PTY LTD DO				
Adresse	Rua Dr. Reinaldo Schmithausen 3141 – Cordeiros Itajaí – SC – CEP 88310-004 Brazil				
Telefon	+55 11 3092 7100				
Fax	Nicht verfügbar				
Webseite	http://www.sdi.com.au/				
E-Mail	Brasil@sdi.com.au				

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	SDI Limited	CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7)
Notrufnummer	131126 Poisons Information Centre	+49 32 211121704
Sonstige Notrufnummern	+61 3 8727 7111	+61 3 9573 3188

Sobald die Verbindung hergestellt und wenn die Nachricht nicht in der gewünschten Sprache dann wählen Sie bitte 10

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H335 - STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3
Legende:	1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Änderungsnummer: 6.1 Seite 2 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021 Druckdatum: 17/11/2023

Riva Silver Liquid

Gefahrenhinweise

H315	/erursacht Hautreizungen.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H335	Kann die Atemwege reizen.	

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.	
P261	Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol.	
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz.	
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.	

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit Wasser abspülen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken*.

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

REACH - Art.57-59: Das Gemisch enthält keine Substanzen mit sehr hohen Bedenken (SVHC) zum Zeitpunkt des Druckdatums des Sicherheitsdatenblatts.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1.Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2.Gemische

I. CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer J.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschafter
I. 9003-01-4 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 1.01-2120754771-50-XXXX	30	Poly(acrylsäure)	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H315, H319, H335, H411 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 87-69-4 2.201-766-0 3. Nicht verfügbar 1.01-2119537204-47-XXXX	10	(2R.3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3; H315, H319, H335 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt

Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:

- F Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufenden Wasser waschen.
- ▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider.
- ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.
- F Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.

Änderungsnummer: 6.1 Seite 3 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021 Druckdatum: 17/11/2023

Riva Silver Liquid

Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut: Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	 Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet wurden, entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich. Suchen Sie einen Arzt auf.
Einnahme	 Sofort ein Glas Wasser geben. Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf. Suchen Sie einen Arzt auf. Mund mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Schaum ist in der Regel unwirksam.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Keine bekannt.
5.3. Hinweise für die Brandbek	ämpfung
Feuerbekämpfung	 Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen. Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu verhindern. Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.
Feuer/Explosionsgefahr	 Brennbar. Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen. Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, die zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt. Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxiddämpfe(CO) abgeben. Kann beißenden Rauch emittieren. Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein. Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO2) andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen. Kann giftige Dämpfe freisetzen. Kann ätzende Dämpfe entwickeln.

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen Mengen * Zündqüllen entfernen. * Alle Verschüttungen sofort entfernen. Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. * Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von Schutzausrüstung kontrollieren. * Verschüttete Mengen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen und aufsaugen. * Aufwischen. In einen geeigneten gekennzeichneten Behälter zur Abfallbeseitigung packen.		
FREISETZUNG GRÖSSERER MENGEN	Gemäßigte Gefahr. Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen. Peuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. Mit allen verfügbaren Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen. Kein Rauchen, offene Flammen oder Zündqüllen. Belüftung verstärken. Falls ohne Gefährdung möglich, Leck stoppen. Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen. Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln. Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen. Feste Rückstände sammeln und für die Entsorgung in gekennzeichneten Fässern dicht verschließen. Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse verhindern. Im Falle der Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.	

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

Änderungsnummer: 6.1 Seite 4 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021

Riva Silver Liquid Druckdatum: 17/11/2023

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

. i. Ochatzmashammen zur Sie	north Handhabang
Sicheres Handhaben	 Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. Rauchen, offenes Licht oder Zündqüllen vermeiden. Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten. Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. Gute Arbeitsverfahren anwenden. Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	Lagerung zwischen 5 und 30 Grad Celsius

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	 NICHT umpacken. Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden. Überprüfen Sie, ob die Behälter eine deutlich Kennzeichnung haben und frei von Leckagen sind
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Starke Basen vermeiden.
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Nicht verfügbar
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von	Nicht verfügbar

Lagern Sie an einem trockenen und gut belüfteten Ort, fern von Hitze und Sonnenlicht.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Poly(acrylsäure)	Dermal 0.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 1.97 mg/m³ (Systemische, Chronische) Dermal 0.2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 0.348 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 0.2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	0.003 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.001 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0 mg/L (Wasser (Meer)) 0.021 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.002 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.003 mg/kg soil dw (Soil) 0.9 mg/L (STP)

^{*} Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Poly(acrylsäure)	Polyacrylsäure (neutralisiert, vernetzt) - Natriumpolyacrylat (alveolengängige Fraktion)	0.05 mg/m3	0.05 mg/m3	Nicht verfügbar	SchwGr: C; KanzKat: 4
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	(+)-Weinsäure - Einatembare Fraktion	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	Weinsäure (einatembare Fraktion)	2 mg/m3	4 mg/m3	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Xc; SchwGr: C

Notfallgrenzen

Poly(acrylsäure)

Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2		TEEL-3
(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	1.6 mg/m3	17 mg/m3		100 mg/m3
Inhaltsstoff	Original IDLH		überarbeitet IDLH	

Nicht verfügbar

Änderungsnummer: 6.1 Seite 5 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021

Druckdatum: 17/11/2023

Riva Silver Liquid

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

STOFFDATEN

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz getragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.

Art der Verschmutzung	Luftaustausch
Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)
Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig

Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs	
Raumluft strömt minimal	Störende Luftströmungen	
2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2.Verschmutzungen hoher oder Toxizität	
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß	
Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle	

Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert.

Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsqülle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitten die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung









| •

tragen.

Augenschutz/Gesichtsschutz

- ► Schutzbrille mit Seitenschutz
- Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationales Äquivalent]
- Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistungen von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] Hautschutz Siehe Handschutz nachfolgend Hände / Füße Schutz Körperschutz Siehe Anderer Schutz nachfolgend P Overall P PVC-Schürze Aspercreme Hautreinigungscreme Augenspülvorrichtung.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen Nicht verfügbar

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	flüssige	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	Nicht verfügbar	
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar	
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar	
pH (wie geliefert)	<2	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	

Änderungsnummer: 6.1 Seite 6 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021 Druckdatum: 17/11/2023

Riva Silver Liquid

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht anwendbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g/L	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2	
10.2. Chemische Stabilität	Unverträgliche Materialien. Produkt wird als stabil angesehen. Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.	
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2	
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2	
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2	
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3	

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

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

Einatmen	Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden.
Einnahme	Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.
Hautkontakt	Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen. Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken. Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.
Augen	Das Produkt kann bei bestimmten Personen Augenreizungen und Augenschädigungen verursachen.
Chronisch	Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenden körperlichen Problemen - hervorrufen. Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist.

Riva Silver Liquid	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Poly(acrylsäure)	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (irreversible Schädigung) ^[1]
	Inhalation(Ratte) LC50; >5.1 mg/l4h ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; 146-468 mg/kg ^[1]	
	TOXIZITÄT	REIZUNG
(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nicht verfügbar
	Oral(Rat) LD50; >=2000<=5000 mg/kg ^[1]	
Lamanda	1 Mark aug Europa ECHA registriente Stoffe erhalten	Alusta Tavinität 2 * Wart aug Haratallara CDB arbaltan - Wann night andara angarahan

Änderungsnummer: 6.1 Seite 7 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021

Riva Silver Liquid

Druckdatum: **17/11/2023**

POLY(ACRYLSÄURE)

Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft:

NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen.

Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar.

POLY(ACRYLSÄURE) & (2R,3R)-2,3-DIHYDROXYBUTANDI&SÄURE Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.

akute Toxizität	×	Karzinogenität	×
Hautreizung / Verätzung	✓	Fortpflanzungs-	×
Schwere Augenschäden / Reizung	✓	STOT - einmalige Exposition	~
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	×	STOT - wiederholte Exposition	×
Mutagenizität	×	Aspirationsgefahr	×

Legende:

X − Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ − Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

11.2.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Riva Silver Liquid	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.13-0.205mg/l	2
Poly(acrylsäure)	EC50	48h	Schalentier	47mg/l	2
	EC10(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen 0.03-0.031mg/		2
	LC50	96h	Fisch	27mg/l	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	51.404mg/l	2
(2R,3R)-	EC50	48h	Schalentier 93.313		2
2,3-Dihydroxybutandi&säure	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen 23616mg/L		2
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	Algen oder andere Wasserpflanzen 3.125mg/l	
	LC50	96h	Fisch	>100mg/l	2
Legende:			: HA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Infor ten 5. ECETOC Wassergefahrdungs- Beurteilungsda	·	oxizitat 4.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Poly(acrylsäure)	NIEDRIG	NIEDRIG
(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Poly(acrylsäure)	NIEDRIG (LogKOW = 0.4415)
(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	NIEDRIG (LogKOW = -1.0017)

Änderungsnummer: 6.1 Seite 8 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021 Druckdatum: 17/11/2023

Riva Silver Liquid

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Poly(acrylsäure)	HOCH (KOC = 1.201)
(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	HOCH (KOC = 1)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	В	Т
Relevanten verfügbaren Daten	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
PBT	×	×	×
vPvB	×	×	×
PBT Kriterien erfüllt?			
vPvB			nein

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbaueigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden. Befragen Sie die staatliche Abfallwirtschaftsbehörde zu Entsorgungs- Optionen. Vergraben Sie Rückstände in einer genehmigten Deponie.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

Meeresschadstoff	NICHT
------------------	-------

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

and transport (ADN). NIGHT ON TEXT ON GET ATIKEIGHE STOFFE REGOLIERT			
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht anwendbar		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar		
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	Nicht anwendbar	
14.5. Halisportgeramenklassem	Nebengefahr	Nicht anwendbar	
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar		
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar		
	Gefahrkennzeid	chen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar
	Klassifizierungs	code	Nicht anwendbar
14.6. Besondere	Gefahrzettel		Nicht anwendbar
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen		Nicht anwendbar
	Begrenzte Men	ge	Nicht anwendbar
	Tunnelbeschränkungscode		Nicht anwendbar

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar		
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar	
	ICAO / IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar	
	ERG-Code	Nicht anwendbar	

Änderungsnummer: 6.1 Seite 9 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021 Druckdatum: 17/11/2023

Riva Silver Liquid

14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar		
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar		
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar	
	Nur Fracht: Hochstmenge/Verpackung	Nicht anwendbar	
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar	
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar	
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar	
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar	

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar		
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar	
	IMDG Nebengefahr	Nicht anwendbar	
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar		
14.5 Umweltgefahren	Nicht anwendbar		
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	Nicht anwendbar	
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar	
	Degranzia Mengen	More an Working	

Binnenschiffstransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar		
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar Nicht anwendbar		
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar		
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar		
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar Nicht anwendbar	
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar	
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar	
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar	

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
Poly(acrylsäure)	Nicht verfügbar
(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	Nicht verfügbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
Poly(acrylsäure)	Nicht verfügbar
(2R,3R)- 2,3-Dihydroxybutandi&säure	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Poly(acrylsäure) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Änderungsnummer: **6.1** Seite **10** von **11**

Riva Silver Liquid

Bewertungsdatum: 20/08/2021

Druckdatum: 17/11/2023

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

(2R,3R)-2,3-Dihydroxybutandi&säure wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie Nicht verfügbar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung dur chgeführt.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 1

Name	WGK	Partitur	Quelle
POLY(ACRYLSÄURE)	1		von Verordnung
(2R,3R)- 2,3-DIHYDROXYBUTANDI&SÄURE	1		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung	
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja	
Kanada - DSL	Ja	
Kanada - NDSL	Nein (Poly(acrylsäure); (2R,3R)-2,3-Dihydroxybutandi&säure)	
China - IECSC	Ja	
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (Poly(acrylsäure))	
Japan - ENCS	Ja	
Korea - KECI	Ja	
Neuseeland - NZIoC	Ja	
Philippinen - PICCS	Ja	
USA - TSCA	Ja	
Taiwan - TCSI	Ja	
Mexiko - INSQ	Ja	
Vietnam - NCI	Ja	
Russland - FBEPH	Ja	
Legende:	Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.	

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	20/08/2021
Anfangsdatum	15/12/2015

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zusammenfassung der SDS-Version

•		
Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
5.1	01/11/2019	Einmalige System-Update. HINWEIS: Dies kann oder kann nicht die Einstufung GHS ändern
6.1	20/08/2021	Classification Änderung aufgrund der vollen Datenbank Gefahren Berechnung / Update.

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

Änderungsnummer: 6.1 Seite 11 von 11 Bewertungsdatum: 20/08/2021

Riva Silver Liquid

Druckdatum: 17/11/2023

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

- ▶ PC TWA: Zulässige Konzentration Zeitgewichteter Mittelwert
- PC STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition,
- IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ES: Expositionsstandard
- OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- TLV: Schwellengrenzwert
- LOD: Grenze des Nachweises
- ► OTV: Geruchsschwellenwert
- BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- BEI: Biologischer Expositionsindex
- DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- ▶ PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration
- AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- DSL: Liste inländischer Stoffe
- NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- KECI: Koreanisches Altstoffinventar
- NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- NCI: Nationales Chemikalieninventar
- FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.

Other information:

Prepared by: SDI Limited

3-15 Brunsdon Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia

Phone Number: +61 3 8727 7111

Department issuing SDS: Research and Development

Contact: Technical Director