

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 1 von 13

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Flussmittel REGI-BLUE

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

Flussmittel zum Weichlöten

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller**

Firmenname:	Cobar Europe BV	
Straße:	Aluminiumstraat 2	
Ort:	NL-4823 AL Breda	
Telefon:	+31 76 5445566	Telefax: +31 76 5445577
E-Mail:	info@Cobar.com	

**Lieferant**

Firmenname:	Balver Zinn Josef Jost GmbH & Co. KG	
Straße:	Blintroper Weg 11	
Ort:	D-58802 Balve	
Telefon:	+49 2375 915-0	Telefax: +49 2375 915-114
Auskunftgebender Bereich:	cia@BalverZinn.com	

**1.4. Notrufnummer:**+49 (0) 700 24 112 112 (Contract-ID:BZW) or  
+1 872 5888-271 (Contract-ID: BZW)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 2 von 13

Vorschriften zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH208

Enthält 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Für Informationen oder weitergehende Hinweise siehe auch Abschnitt 11 oder 12.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7732-18-5	Wasser			> 90 %
	231-791-2			
110-15-6	Bernsteinsäure			2 - 5 %
	203-740-4			
	Eye Dam. 1; H318			
95-14-7	Benzotriazol			0,1 - < 0,2 %
	202-394-1		01-2119979079-20	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H302 H319 H411			
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol			< 0,5 %
	204-809-1			
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H318 H317 H412			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
110-15-6	203-740-4	Bernsteinsäure	2 - 5 %
	inhalativ: LC50 = [ $>1,284$ ] mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 2260 mg/kg		
95-14-7	202-394-1	Benzotriazol	0,1 - < 0,2 %
	dermal: LD50 = $> 2000$ mg/kg; oral: LD50 = 500 mg/kg		
126-86-3	204-809-1	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	< 0,5 %
	dermal: LD50 = $>2000$ mg/kg		

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe  $> 0,1\%$  gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 3 von 13

**Nach Hautkontakt**

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Einsatzkräfte**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 4 von 13

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

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

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
110-15-6	Bernsteinsäure		2 E		2(I)	
110-94-1	Glutarsäure		2 E		2(I)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
110-94-1	Glutarsäure			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	11,52 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	3,27 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 5 von 13

Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,84 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,63 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	69,12 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	19,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	17,04 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,63 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	9,8 mg/kg KG/d
95-14-7	Benzotriazol		
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	0,54 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	19 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,08 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	9,55 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,54 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,54 mg/kg KG/d
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	500 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	89 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
110-94-1	Glutarsäure	Süßwasser	0,12 mg/l
		Meerwasser	0,012 mg/l
		Süßwassersediment	0,097 mg/kg
		Meeressediment	0,01 mg/kg
		Boden	0,002 mg/kg
95-14-7	Benzotriazol	Süßwasser	0,019 mg/l
		Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,158 mg/l
		Meerwasser	0,019 mg/l
		Süßwassersediment	0,004 mg/kg
		Meeressediment	0,004 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	0,1 mg/l
		Boden	0,003 mg/kg
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	Süßwasser	0.04 mg/l
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Süßwasser	140,9 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 6 von 13

Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	140,9 mg/l
Meerwasser	140,9 mg/l
Süßwassersediment	552 mg/kg
Meeressediment	552 mg/kg
Sekundärvergiftung	160 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	2251 mg/l
Boden	28 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**



**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 7 von 13

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: farblos, klar  
Geruch: geruchlos

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt  
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: 100 (Wasser) °C  
Sublimationstemperatur: nicht bestimmt  
Erweichungspunkt: nicht bestimmt  
Pourpoint: nicht bestimmt  
Flammpunkt: nicht bestimmt

**Explosionsgefahren**

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt  
Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt  
Zündtemperatur: nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Gas: nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt  
pH-Wert: nicht bestimmt  
Dynamische Viskosität: nicht bestimmt  
Kinematische Viskosität: nicht bestimmt  
Auslaufzeit: nicht bestimmt  
Wasserlöslichkeit: sehr gut löslich.

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben  
Dampfdruck: nicht bestimmt  
Dichte: 1,008 g/cm³  
Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Weiterbrennbarkeit: Keine selbstunterhaltende Verbrennung  
Oxidierende Eigenschaften: keine/keiner

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Lösemitteltrennprüfung: nicht bestimmt  
Lösemittelgehalt: nicht bestimmt  
Festkörpergehalt: nicht bestimmt

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 8 von 13

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
Siehe Kapitel 10.5.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.  
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
110-15-6	Bernsteinsäure				
	oral	LD50 mg/kg 2260	Ratte.	RTECS	
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l [>1,284]	Ratte.	ECHA Dossier	
95-14-7	Benzotriazol				
	oral	LD50 mg/kg 500	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg > 2000	Kaninchen	ECHA Dossier	OECD Guideline 402
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol				
	dermal	LD50 mg/kg >2000	Ratte (OECD 402)	ECHA Dossier	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Enthält 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 9 von 13

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
110-15-6	Bernsteinsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Danio rerio (OECD 203)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >100 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 >300 mg/l)	3 h	OECD 209 Activated Sludge	ECHA Dossier	
95-14-7	Benzotriazol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 75 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 15,8 mg/l	48 h	Daphnia galeata	Environ Sci Pollut Res 19:1781-1790 (201)	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,97 mg/l	21 d	Daphnia magna (EC 10)	ECHA Dossier	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 940 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	ECHA Dossier	OECD Guideline 209
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 36 mg/l	96 h	Pimephales promelas (OECD 203)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 15 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 88 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 630 mg/l)	0,5 h	Belebtschlamm (OECD 209)	ECHA Dossier	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 10 von 13

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
110-15-6	Bernsteinsäure			
	OECD 301E / EWG 92/69 Anhang V, C.4-B	96%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
95-14-7	Benzotriazol			
	OECD Guideline 302 A	0,8	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	OECD Guideline 301 D	0	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol			
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C	5%	29	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
110-15-6	Bernsteinsäure	-0,75
95-14-7	Benzotriazol	22,8

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
95-14-7	Benzotriazol	4.147	BCFBAF v.3.00	

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 11 von 13

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

110504 ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHTEISENHYDROMETALLURGIE; Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung; gebrauchte Flussmittel; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

110504 ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHTEISENHYDROMETALLURGIE; Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung; gebrauchte Flussmittel; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 6-8

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 12 von 13

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3, 75

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Benzotriazol

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen**

Rev. 1.0; Neuerstellung: 23.02.2022

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flussmittel REGI-BLUE**

Überarbeitet am: 23.02.2022

Materialnummer: 950419

Seite 13 von 13

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 h: hour  
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 NOAEL: No observed adverse effect level  
 NOAEC: No observed adverse effect concentration  
 NLP: No-Longer Polymers  
 N/A: not applicable  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 PNEC: predicted no effect concentration  
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals  
 SVHC: substance of very high concern  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 UN/NU: United Nations (Vereinte Nationen)  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefahrdender Stoffe  
 WGK: Wassergefahrdungsklasse

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302           Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H317           Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318           Verursacht schwere Augenschäden.  
 H319           Verursacht schwere Augenreizung.  
 H411           Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H412           Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 EUH208        Enthält 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:  
 Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.  
 Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.  
 Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*