

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 1 von 18

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

1.1. Produktidentifikator

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Stoffgruppe:

UFI: 7XAD-J05R-X00K-2QVQ

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Klebstoffe und Dichtstoffe

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Firmenname: Kisling AG
Straße: Motorenstrasse 102
Ort: CH-8620 Wetzikon
Telefon: +41 58 272 0 272
E-Mail: customerservice@kisling.com
Ansprechpartner: Product Compliance Telefon: +49 7940 5096 143
E-Mail (Ansprechpartner): compliance@kisling.com
Internet: www.kisling.com

Lieferant

Firmenname: Kisling (Deutschland) GmbH
Straße: Salzstraße 15
Ort: D-74676 Niedernhall
Telefon: +49 7940 50961 61
E-Mail: customerservice@kisling.com
Ansprechpartner: Product Compliance Telefon: +49 7940 5096 143
E-Mail Ansprechpartner: compliance@kisling.com
Internet: www.kisling.com

1.4. Notrufnummer: 24 h Notrufnummer +1 872 5888271 (KAR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4; H332
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 4; H413

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Reaction mass of (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediy triacrylate and 2-Propenoic acid, 1,1'-[[dihydro-5-(2-hydroxyethyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3(2H,4H)-diyl]di-2,1-ethanediy] ester
Hydroxypropylmethacrylat
[2-(Methacryloyloxy)-ethyl]-hydrogen succinate
2-Hydroxyethylmethacrylat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 2 von 18

Tributylamin
 Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure
 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H317-H318-H413

Sicherheitshinweise

P261-P280-P302+P352-P305+P351+P338-P310-P333+P313

2.3. Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
88403-03-6	Reaction mass of (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate and 2-Propenoic acid, 1,1'-[[dihydro-5-(2-hydroxyethyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3(2H,4H)-diyl]di-2,1-ethanediyl] ester	5 - < 15 %
	915-672-9 01-2120769731-47	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H318 H317 H412	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 3 von 18

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat			5 - < 15 %
	248-666-3		01-2119490226-37	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			
20882-04-6	[2-(Methacryloyloxy)-ethyl]-hydrogen succinate			5 - < 15 %
	244-096-4		01-2120137902-58	
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H318 H317			
80-15-9	Cumenhydroperoxid			0,1 - < 1 %
	201-254-7	617-002-00-8	01-2119475796-19	
	Org. Perox. E, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H242 H331 H312 H302 H314 H373 H411			
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat			0,1 - < 1 %
	212-782-2	607-124-00-X	01-2119490169-29	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317			
102-82-9	Tributylamin			0,1 - < 1 %
	203-058-7		01-2119474898-14	
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H330 H310 H302 H315			
114-83-0	2-Phenylacetohydrazid			0,1 - < 1 %
	204-055-3			
	Acute Tox. 3; H301			
28961-43-5	Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure			0,1 - < 1 %
	500-066-5		01-2119489900-30	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H319 H317 H411			
1187441-1 0-6	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide			0,1 - < 1 %
	810-703-1		01-2120140608-57	
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H318 H317			
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol			0,1 - < 1 %
	204-881-4		01-2119565113-46	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
79-10-7	Acrylsäure			0,1 - < 1 %
	201-177-9	607-061-00-8		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H312 H302 H314 H318 H335 H400 H411			

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	
27813-02-1	248-666-3	Hydroxypropylmethacrylat	5 - < 15 %
		dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
20882-04-6	244-096-4	[2-(Methacryloyloxy)-ethyl]-hydrogen succinate	5 - < 15 %
		oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
80-15-9	201-254-7	Cumenhydroperoxid	0,1 - < 1 %
		inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: LD50 = 382 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 10 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 3 - < 10 Eye Dam. 1; H318: >= 3 - < 10 Eye Irrit. 2; H319: >= 1 - < 3 STOT SE 3; H335: >= 1 - < 10	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 4 von 18

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
868-77-9	212-782-2	2-Hydroxyethylmethacrylat	0,1 - < 1 %
		dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5564 mg/kg	
102-82-9	203-058-7	Tributylamin	0,1 - < 1 %
		inhalativ: LC50 = 0.5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,005 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 195 mg/kg; oral: LD50 = 420 mg/kg	
114-83-0	204-055-3	2-Phenylacetohydrazid	0,1 - < 1 %
		oral: LD50 = 270 mg/kg	
28961-43-5	500-066-5	Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure	0,1 - < 1 %
		dermal: LD50 = > 13200 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
1187441-1 0-6	810-703-1	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide	0,1 - < 1 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
128-37-0	204-881-4	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	0,1 - < 1 %
		dermal: Fehlende Daten; oral: LD50 = > 6000 mg/kg Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
79-10-7	201-177-9	Acrylsäure	0,1 - < 1 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 1 - 100	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend — Hautreizung und Augenschädigung
Kann die Atemwege reizen. Atemnot.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte, Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 5 von 18

ansammeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Für Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen.

Weitere Angaben

In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter nicht mit Druck entleeren. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 6 von 18

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol		10 E		4(II)	Y	TRGS 900
79-10-7	Acrylsäure	10	30		1(I); =2=	Y, H	TRGS 900
7631-86-9	Kieselsäuren, amorphe		1 E		8(II)	Y	TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	14.7 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	4.2 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4.35 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2.5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	2.5 mg/kg KG/d
80-15-9	Cumenhydroperoxid			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	6 mg/m ³
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4.9 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1.39 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1.45 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0.83 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0.83 mg/kg KG/d
102-82-9	Tributylamin			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	5.3 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	10.6 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	15.2 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	15.2 mg/m ³
28961-43-5	Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	37 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	10.5 mg/kg KG/d
1187441-10-6	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	7.05 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3.53 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0.5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0.5 mg/kg KG/d
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1.76 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0.5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0.435 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0.25 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0.25 mg/kg KG/d
79-10-7	Acrylsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	30 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	30 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 7 von 18

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	30 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	30 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3.6 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3.6 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	3.6 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	3.6 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0.4 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	1.2 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat	
	Süßwasser	0.904 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.972 mg/l
	Meerwasser	0.09 mg/l
	Süßwassersediment	6.28 mg/kg
	Meeressediment	6.28 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	0.727 mg/kg
80-15-9	Cumenhydroperoxid	
	Süßwasser	0.003 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.031 mg/l
	Meerwasser	0 mg/l
	Süßwassersediment	0.023 mg/kg
	Meeressediment	0.002 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0.35 mg/l
	Boden	0.003 mg/kg
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat	
	Süßwasser	0.482 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1 mg/l
	Meerwasser	0.048 mg/l
	Süßwassersediment	3.79 mg/kg
	Meeressediment	3.79 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	0.476 mg/kg
102-82-9	Tributylamin	
	Süßwasser	0.008 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.08 mg/l
	Meerwasser	0.0008 mg/l
	Süßwassersediment	35.85 mg/kg
	Meeressediment	3.59 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
	Boden	7.17 mg/kg
28961-43-5	Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure	
	Süßwasser	0.002 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.019 mg/l
	Meerwasser	0 mg/l
	Süßwassersediment	0.038 mg/kg
	Meeressediment	0.004 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 8 von 18

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
	Umweltkompartiment	
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	0.006 mg/kg
1187441-10-6	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide	
	Süßwasser	0.165 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1.65 mg/l
	Meerwasser	0.017 mg/l
	Süßwassersediment	2.8 mg/kg
	Meeressediment	0.28 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0.4 mg/l
	Boden	0.46 mg/kg
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	
	Süßwasser	0.000199 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.00199 mg/l
	Meerwasser	0.00002 mg/l
	Süßwassersediment	0.458 mg/kg
	Meeressediment	0.046 mg/kg
	Sekundärvergiftung	16.67 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0.017 mg/l
	Boden	0.054 mg/kg
79-10-7	Acrylsäure	
	Süßwasser	0.003 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.001 mg/l
	Meerwasser	0.0003 mg/l
	Süßwassersediment	0.024 mg/kg
	Meeressediment	0.002 mg/kg
	Sekundärvergiftung	30 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0.9 mg/l
	Boden	1 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374)

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

NBR (Nitrilkautschuk) 0,4 mm, Durchbruchzeit: 480 min

Die Schutzhandschuhe sollen bei den ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Körperschutz

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Atemschutz

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 9 von 18

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filtertyp: A/P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	grün	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>200 °C	
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	>100 °C	
Zündtemperatur:	nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert:	nicht bestimmt	
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 23 °C):	1,1 g/cm ³	
Relative Dichte:	nicht bestimmt	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

nicht bestimmt

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Dynamische Viskosität (bei 25 °C): 10.000-16.000 mPa·s Brookfield 5 / 20 rpm

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 10 von 18

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

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

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 5000 mg/kg; ATE (dermal) > 5000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 50 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 1,003 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1982)	The test substance, as received, was hel
20882-04-6	[2-(Methacryloyloxy)-ethyl]-hydrogen succinate				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2016)	OECD Guideline 423
80-15-9	Cumenhydroperoxid				
	oral	LD50 382 mg/kg	Ratte	IUCLID	
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,5 mg/l			
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat				
	oral	LD50 5564 mg/kg	Ratte	Study report (1977)	other: Appraisal of the safety of chem b
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1982)	The test substance, as received, was hel
102-82-9	Tributylamin				
	oral	LD50 420 mg/kg	Ratte	Publication (1974)	Method: acute oral toxicity test Screeni
	dermal	LD50 195 mg/kg	Kaninchen	Publication (1974)	Method: acute dermal toxicity Screening
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 0.5 mg/l	Ratte	Study report (1987)	OECD Guideline 403
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,005 mg/l			

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 11 von 18

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
114-83-0	2-Phenylacetohydrazid				
	oral	LD50 270 mg/kg	Maus	Vorlieferant/Hersteller	
28961-43-5	Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1998)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 13200 mg/kg	Kaninchen	Study report (1984)	An acute dermal toxicity study was perfo
1187441-10-6	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2004)	OECD Guideline 423
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 423
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol				
	oral	LD50 > 6000 mg/kg	Ratte	Study report (1989)	OECD Guideline 401
	dermal	Fehlende Daten			
79-10-7	Acrylsäure				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Reaction mass of (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate and 2-Propenoic acid, 1,1'-[[dihydro-5-(2-hydroxyethyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3(2H,4H)-diyl]di-2,1-ethanediyl] ester; Hydroxypropylmethacrylat; [2-(Methacryloyloxy)-ethyl]-hydrogen succinate; 2-Hydroxyethylmethacrylat; Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure; 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: 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.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 12 von 18

Erfahrungen aus der Praxis

Kann bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen gesundheitsschädlich sein.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

Allgemeine Bemerkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Study report (1997)	OECD Guideline 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 345 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1997)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 45.2 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
20882-04-6	[2-(Methacryloyloxy)-ethyl]-hydrogen succinate					
	Akute Algtoxizität	ErC50 >= 197 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2016)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 515.4 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2016)	OECD Guideline 202
	Algtoxizität	NOEC >= 197 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Vorlieferant/Hersteller	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC > 515,4 mg/l	2 d	Daphnia magna	Vorlieferant/Hersteller	OECD 202
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 345 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 380 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 24.1 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 13 von 18

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
102-82-9	Tributylamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 16.3 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Study report (2000)	other: Testing Methods for Industrial Wa
	Akute Algentoxizität	ErC50 10.1 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 8 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Vorlieferant/Hersteller	OECD 202
28961-43-5	Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1.95 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 2.2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 70.7 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
1187441-10-6	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50 90 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum, strain: NIVA CHL 1.	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0.199 mg/l	96 h	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 0.758 mg/l	96 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0.48 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC 0.053 mg/l	30 d	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC 0.069 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 10000 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	Study report (2000)	OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 14 von 18

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
20882-04-6	[2-(Methacryloyloxy)-ethyl]-hydrogen succinate			
	aerobic	>80%	28	Vorlieferant/Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
102-82-9	Tributylamin			
	OECD 301B	88 %	28	Vorlieferant/Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
27813-02-1	Hydroxypropylmethacrylat	0.97
20882-04-6	[2-(Methacryloyloxy)-ethyl]-hydrogen succinate	0.782
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat	0.42
102-82-9	Tributylamin	3.338
28961-43-5	Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure	2.89
1187441-1 0-6	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxyethyl ester, reaction products with phosphorus oxide	>= 0.3
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	5.03
79-10-7	Acrylsäure	0,35

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
102-82-9	Tributylamin	7.3	Cyprinus carpio	REACH Registration D
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	465	fish	REACH Registration D

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.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080410 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

080410 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 15 von 18

BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

080410 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

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

Binnenschiffstransport (ADN)

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

Seeschiffstransport (IMDG)

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

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

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

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

Sonstige einschlägige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 16 von 18

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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, Eintrag 78

Richtlinie 2010/75/EU über 18.269 % (200.964 g/l)

Industrieemissionen:

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

Nationale Vorschriften

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

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

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

(EU) EINECS/ELINCS/NLP:

ja

(RC) TCSI:

unbekannt

(NZ) NZIoC:

unbekannt

(USA) TSCA:

ja

(CDN) DSL:

nein

(ROK) KECI/ECL:

nein

(RP) PICCS:

unbekannt

(JP) MITI:

nein

(CHN) IECSC:

ja

(AUS) AIIC:

nein

(CDN) NDSL:

nein

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15.

Abkürzungen und Akronyme

Org. Perox. E: Organische Peroxide, Typ E

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3

Acute Tox. 1: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 1

Acute Tox. 2: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4

Skin Corr. 1A: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A

Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1A

Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 17 von 18

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 2
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 3
 Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 4
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 CAS: Chemical Abstracts Service
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 4; H413	Berechnungsverfahren

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H242	Erwärmung kann Brand verursachen.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4460 Fügeverbindung wärme und hochfest HV

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 4460

Seite 18 von 18

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

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. 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 relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)