



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

1.1 Produktidentifikator

RadClean – Kühlerreiniger
Artikelnummer: 2897-373
UFI: FWAU-EATT-M201-UYG2

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Reinigungsmittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma
Normfest GmbH
Siemensstraße 23
42551 Velbert / DEUTSCHLAND
Telefon +49 2051 275-0
Fax +49 2051 275-141
Homepage www.normfest.com
E-Mail info@normfest.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@normfest.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer



Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Repr. 2: H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

2.2 Kennzeichnungselemente

	Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.	
Gefahrenpiktogramme		
Signalwort	GEFAHR	
Enthält:	Tetranatriummethyldiamintetraacetat 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	
Gefahrenhinweise	H318 Verursacht schwere Augenschäden. H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.	
Sicherheitshinweise	P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. P405 Unter Verschluss aufbewahren. P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.	
Besondere Kennzeichnung	Mit Konservierungsmittel CMIT/MIT (3:1) behandelte Ware. Enthält: Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.	
Reiniger, 648/2004/EG, enthält:	5 - <15% nichtionische Tenside < 5% NTA < 5% EDTA < 5% anionische Tenside Konservierungsmittel METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/METHYLISOTHIAZOLINONE (3:1)	

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren	Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Umweltgefahren	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Andere Gefahren	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
3 - <5	Tetranatriummethylen-diamintetraacetat
	CAS: 64-02-8, EINECS/ELINCS: 200-573-9, EU-INDEX: 607-428-00-2, Reg-No.: 01-2119486762-27-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H332 - Eye Dam. 1: H318 - STOT RE 2: H373
3 - <5	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on
	CAS: 123-42-2, EINECS/ELINCS: 204-626-7, EU-INDEX: 603-016-00-1, Reg-No.: 01-2119473975-21-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Repr. 2: H361d
	SCL [%]: 10: Eye Irrit. 2: H319
0,1 - <0,2	Trinatriumnitilotriacetat
	CAS: 5064-31-3, EINECS/ELINCS: 225-768-6, EU-INDEX: 607-620-00-6
	GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H302 - Eye Irrit. 2: H319

Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung wechseln.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen.
Kein Erbrechen einleiten.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Stickoxide (NOx).
Schwefeloxide (SOx).
Kohlenmonoxid (CO).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Frost schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on
CAS: 123-42-2, EINECS/ELINCS: 204-626-7, EU-INDEX: 603-016-00-1, Reg-No.: 01-2119473975-21-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 96 mg/m ³ , H, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
Trinatriumnitilotriacetat
CAS: 5064-31-3, EINECS/ELINCS: 225-768-6, EU-INDEX: 607-620-00-6
Arbeitsplatzgrenzwert: 2 mg/m ³ , E, DFG, Y, 35
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)
CAS: 55965-84-9, EINECS/ELINCS: 611-341-5, EU-INDEX: 613-167-00-5
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,2 mg/m ³ , einatembare Fraktion (DFG)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 0,4 mg/m ³

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

nicht relevant

DNEL

Bestandteil
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat, CAS: 64-02-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,5 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1,5 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 3 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 3 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,6 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,6 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 1,2 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 1,2 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 25 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - lokale Effekte, 25 mg/m ³
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 32,6 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 240 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 467 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 5,8 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 33 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 1,67 mg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat, CAS: 64-02-8
Süßwasser, 2,2 mg/l
Meerwasser, 0,22 mg/l
Boden, 0,72 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 43 mg/l
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
Süßwasser, 2 mg/L
Meerwasser, 0,2 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
Sediment (Süßwasser), 7,4 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,74 mg/kg sediment dw



Boden (landwirtschaftlich), 300 µg/kg soil dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	0,45 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Leichte Schutzkleidung.
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	nein
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	nicht bestimmt

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	10,25
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	100
Flammpunkt [°C]	>100 ja
Entzündbarkeit	Brennbar
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm³]	1,033
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser [g/L]	löslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine



ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
LD50, oral, Ratte, 1100 - 2220 mg/kg bw
Tetranatriummethylendiamintetraacetat, CAS: 64-02-8
LD50, oral, Ratte, 1000 - 2000 mg/kg (BASF-Test)
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
LD50, oral, Ratte, 3002 mg/kg bw, OECD 401

Akute dermale Toxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
LD0, dermal, Kaninchen, >2000 mg/kg bw
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
LD50, dermal, Kaninchen, 13630 mg/kg bw

Akute inhalative Toxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Dampf), >20 mg/L
Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
LC0, inhalativ, Ratte, 2.307 mg/L air
Tetranatriummethylendiamintetraacetat, CAS: 64-02-8
LC50, inhalativ (Staub), Ratte, > 1 mg/l
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
LC0, inhalativ, Ratte, 7,6 mg/L, OECD 403, 4h

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Gefahr ernster Augenschäden.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Tetranatriummethylendiamintetraacetat, CAS: 64-02-8
Verursacht schwere Augenschäden.
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
Auge, Kaninchen, OECD 405, reizend

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

Bestandteil
Tetranatriummethylendiamintetraacetat, CAS: 64-02-8
nicht reizend
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Tetranatriummethyldiamintetraacetat, CAS: 64-02-8
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
inhalativ, reizend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
NOAEL, oral, Ratte, 9 - 200 mg/kg bw/day
NOAEL, inhalativ, Ratte, 213 mg/m ³ air
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
NOAEL, oral, Ratte, 600 mg/kg bw/day, OECD 408, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4685 mg/m ³ , OECD 412, keine schädliche Wirkung beobachtet

Mutagenität Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Tetranatriummethyldiamintetraacetat, CAS: 64-02-8
in vitro, negativ
in vivo, negativ
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
in vitro, OECD 471, negativ

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Berechnungsmethode

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day, OECD 422, schädliche Wirkung beobachtet, Effect on fertility,

- Entwicklung

Bestandteil
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
NOAEL, oral, Kaninchen, 100 mg/kg bw/day, OECD 414, schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity,

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

11.2.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
LC50, (96h), Fisch, 114 mg/L
EC50, (96h), Invertebraten, 98 mg/L
NOEC, (72h), Invertebraten, 91.5 - 100 mg/L
NOEC, (33d), Fisch, 60.2 mg/L
Tetranatriummethylendiamintetraacetat, CAS: 64-02-8
LC50, (96h), <i>Lepomis macrochirus</i> , > 100 mg/l
EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> , > 100 mg/l
EC50, (72h), <i>Scenedesmus subspicatus</i> , > 100 mg/l
NOEC, (35d), <i>Brachidanio rerio</i> , >= 36,9 mg/l (OECD 210)
NOEC, (21d), <i>Daphnia magna</i> , 25 mg/l (OECD 211)
EC20, (0,5h), Belebtschlamm, > 500 mg/l (OECD 209)
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, CAS: 123-42-2
LC50, (96h), <i>Oryzias latipes</i> , > 100 mg/L (OECD 203)
EC50, (72h), <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , > 1000 mg/L (OECD 201)
EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> , > 1000 mg/L (OECD 202)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen AOX-Hinweis: Keine gefährlichen Bestandteile enthalten.

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökotoxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.



ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

AVV-Nr. (empfohlen)

200129* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

150102 Verpackungen aus Kunststoff.

150104 Verpackungen aus Metall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFAHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFAHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	nein
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (2010/75/EG)	4 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)
Repr. 2: H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

1.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.1, 8.1, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe
www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de