

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens
1.1 Produktidentifikator
Puristeril plus
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
1.2.1 Relevante Verwendungen

 Desinfektionsmittel
Medizinprodukt

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Fresenius Medical Care Switzerland AG Aawasserstrasse 2 6370 Oberdorf / SCHWEIZ Telefon +41 41 619 50 50 Fax +41 41 619 50 80 E-Mail sdb.ch@fmc-ag.com
Hersteller	Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA Else-Kröner-Str.1 61352 Bad Homburg / DEUTSCHLAND Telefon +49 (0)6172-609-0 Fax +49 (0)6172-609-2512 Homepage www.fmc-ag.com

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft	info.ch@fmc-ag.com
Sicherheitsdatenblatt	sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle	145 (24h)
------------------------	-----------

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

 Skin Corr. 1: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise

 P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
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
>= 5 - < 10	Essigsäure CAS: 64-19-7, EINECS/ELINCS: 200-580-7, EU-INDEX: 607-002-00-6, Reg-No.: 01-2119475328-30-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Corr. 1A: H314 - Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >=10 - <25: Eye Irrit. 2: H319, >=10 - <25: Skin Irrit. 2: H315, >=25 - <90: Skin Corr. 1B: H314, >= 90: Skin Corr. 1A: H314
>= 5 - < 8	Wasserstoffperoxid CAS: 7722-84-1, EINECS/ELINCS: 231-765-0, EU-INDEX: 008-003-00-9, Reg-No.: 01-2119485845-22-XXXX GHS/CLP: Ox. Liq. 1: H271 - Skin Corr. 1A: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Acute Tox. 4: H302 H332 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 3: H412 SCL [%]: >=50 - <70: Ox. Liq. 2: H272, >= 70: Ox. Liq. 1: H271, >= 35: STOT SE 3: H335, >=5 - <8: Eye Irrit. 2: H319, >=8 - <50: Eye Dam. 1: H318, >=35 - <50: Skin Irrit. 2: H315, >=50 - <70: Skin Corr. 1B: H314, >= 70: Skin Corr. 1A: H314
>= 0,25 - < 1	Peressigsäure CAS: 79-21-0, EINECS/ELINCS: 201-186-8, EU-INDEX: 607-094-00-8, Reg-No.: 01-2119531330-56-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Org. Perox. D: H242 - Acute Tox. 3: H301 H331 - Acute Tox. 4: H312 - Skin Corr. 1A: H314 - Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 10 SCL [%]: >=2,5 - <3: Skin Irrit. 2: H315, >=2,5 - <3: Eye Irrit. 2: H319, >=3 - <5: Skin Corr. 1C: H314, >=1 - <=20: Acute Tox. 4: H332, >=1 - <=20: Acute Tox. 4: H302, >=5 - <10: Skin Corr. 1B: H314, >= 1: STOT SE 3: H335
>= 0,1 - < 1	Salpetersäure CAS: 7697-37-2, EINECS/ELINCS: 231-714-2, EU-INDEX: 007-004-00-1, Reg-No.: 01-2119487297-23-XXXX GHS/CLP: Ox. Liq. 2: H272 - Met. Corr. 1: H290 - Acute Tox. 3: H331 - Skin Corr. 1A: H314 - EUH071 SCL [%]: 5 - <20: Skin Corr. 1B: H314, 20: Skin Corr. 1A: H314, 99: Ox. Liq. 2: H272, 65 - <99: Ox. Liq. 3: H272

Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe. 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	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach Einatmen	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO ₂).
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem, nicht brennbarem Material (z.B. Sand) 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**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Metallen lagern.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Laugen lagern.

Behälter nicht gasdicht verschliessen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.
Vor Sonneneinstrahlung schützen.
Kühl lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung
8.1 Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte (CH)

Bestandteil
Wasserstoffperoxid
CAS: 7722-84-1, EINECS/ELINCS: 231-765-0, EU-INDEX: 008-003-00-9, Reg-No.: 01-2119485845-22-XXXX
Langzeitwert: 0,5 ppm, 0,71 mg/m ³ , DFG, OSHA
Kurzzeitgrenzwert: 0,5 ppm, 0,71 mg/m ³
Essigsäure
CAS: 64-19-7, EINECS/ELINCS: 200-580-7, EU-INDEX: 607-002-00-6, Reg-No.: 01-2119475328-30-XXXX
Langzeitwert: 10 ppm, 25 mg/m ³ , 4x, SS:C, NIOSH, OSHA
Kurzzeitgrenzwert: 20 ppm, 50 mg/m ³
Salpetersäure
CAS: 7697-37-2, EINECS/ELINCS: 231-714-2, EU-INDEX: 007-004-00-1, Reg-No.: 01-2119487297-23-XXXX
Langzeitwert: 2 ppm, 5 mg/m ³ , NIOSH, OSHA
Kurzzeitgrenzwert: 2 ppm, 5 mg/m ³

DNEL

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 25 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 25 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 25 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 25 mg/m ³
Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 3 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1,4 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 1,93 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,21 mg/m ³
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,56 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,56 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,56 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,56 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,28 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,28 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,28 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 1,25 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 1,25 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,28 mg/m ³

PNEC

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
Boden (landwirtschaftlich), 0,47 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 1,136 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 11,36 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 85 mg/l

Meerwasser, 0,306 mg/L
Süßwasser, 3,058 mg/L
Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1
Sediment (Meerwasser), 0,047 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 0,047 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 4,66 mg/L
Meerwasser, 0,013 mg/L
Süßwasser, 0,013 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 0,002 mg/kg soil dw
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
Sediment (Süßwasser), 0 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 0 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,051 mg/L
Sediment (Meerwasser), 0 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,32 mg/kg soil dw
Meerwasser, 0 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz Schutzbrille. (EN 166:2001)

Handschutz 0,7 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz Arbeitsschutzkleidung (EN 340)

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 Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
Mehrbereichsfilter A2B2E2K1P2 (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren nicht anwendbar

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	stechend
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	1,1
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	ca. 98
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	3,2 (20°C)
Dichte [g/cm ³]	1,032 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht relevant
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	-15
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Metallkorrosionsrate :> 6.25 mm/a
Korrosiv gegenüber Aluminium und Baustahl

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

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette usw. an.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung (Zersetzung)

10.5 Unverträgliche Materialien

Laugen
Reduktionsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sauerstoff.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute orale Toxizität

Produkt

oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Essigsäure, CAS: 64-19-7

LD50, oral, Ratte, 1780 mg/kg (Lit.)

Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1

LD50, oral, Ratte, 75 mg/kg bw (70% H2O2) (IUCLID)
--

Salpetersäure, CAS: 7697-37-2

LD50, oral, 430 mg/kg (MAN)

Peressigsäure, CAS: 79-21-0

LD50, oral, Ratte, 200 - 300 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt

dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Essigsäure, CAS: 64-19-7

LD50, dermal, Kaninchen, 1060 mg/kg (Lit.)
--

Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1

LD50, dermal, Ratte, >2000 mg/kg bw (IUCLID)
--

Salpetersäure, CAS: 7697-37-2

LD50, dermal, Kaninchen, 2740 mg/kg

Peressigsäure, CAS: 79-21-0

LD50, dermal, Kaninchen, 1000 - 2000 mg/kg
--

Akute inhalative Toxizität

Produkt

inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
--

Bestandteil

Essigsäure, CAS: 64-19-7

LC50, inhalativ, Ratte, 11,4 mg/l 4h

Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1

LC50, inhalativ, Ratte, 0,17 mg/L (50% H2O2) (4h) (IUCLID)
--

Salpetersäure, CAS: 7697-37-2

LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, > 2,65 mg/l/4h
--

ATE, inhalativ (Dampf), 2,65 mg/L (<70%, ECHA)
--

Schwere Augenschädigung/-reizung Gefahr ernster Augenschäden.

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil

Essigsäure, CAS: 64-19-7

Studie in vivo, ätzend

Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1
Auge, Kaninchen, 35 %, Studie in vivo, Kann irreversible Augenschäden verursachen.
Auge, Kaninchen, 5 %, Studie in vivo, reizend
Salpetersäure, CAS: 7697-37-2
Studie aus wissenschaftlicher Sicht nicht notwendig., ätzend
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
Auge, Kaninchen, >=3%, OECD 405, Kann irreversible Augenschäden verursachen.
Auge, Kaninchen, > 1% - < 3%, OECD 405, reizend
Auge, Kaninchen, < 1%, OECD 405, nicht reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

In Vitro Membrane Barrier Test Method auf der Basis von Prüfdaten
 Verursacht Verätzungen.
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
 In Vitro Membrane Barrier Test Method auf der Basis von Prüfdaten

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
Studie in vivo, ätzend
Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1
dermal, Kaninchen, 50 % - 70 %, Studie in vivo, ätzend
dermal, Kaninchen, 49 %, OECD 404, reizend
dermal, Kaninchen, 35 %, Studie in vivo, reizend
dermal, Kaninchen, 10 %, OECD 404, keine schädliche Wirkung beobachtet
Salpetersäure, CAS: 7697-37-2
Studie aus wissenschaftlicher Sicht nicht notwendig., ätzend
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
dermal, Kaninchen, > 5%, OECD 404, Kann irreversible Augenschäden verursachen.
dermal, Kaninchen, > 1% - < 3%, OECD 404, reizend
dermal, Mensch, > 1%, nicht reizend, Draize-test,

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

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
Keine Informationen verfügbar.
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

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

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

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
Keine Informationen verfügbar.
Salpetersäure, CAS: 7697-37-2
NOAEL, oral, Ratte, 1500 mg/kg bw/day, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4,11 mg/m ³ , OECD 413, keine schädliche Wirkung beobachtet
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
NOAEL, oral, Ratte, 23,4 mg/kg bw/day, OECD 408, schädliche Wirkung beobachtet

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
Studie in vitro, negativ
Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1
oral, Ratte, Studie in vivo, negativ
in vitro, Ames-test, positiv
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
in vitro, Ames-test, negativ

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
NOAEC, oral, Maus, 345 mg/kg bw/day, Studie, negativ
Salpetersäure, CAS: 7697-37-2
NOAEL, oral, Ratte, 1500 mg/kg bw/day, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
NOAEL, oral, Ratte, 12,5 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effects on developmental toxicity,

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
Keine Informationen verfügbar., negativ

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Sonstige Angaben keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1 Toxizität

Bestandteil
Essigsäure, CAS: 64-19-7
LC50, (96h), Lepomis macrochirus, 75 mg/l
EC50, (24h), Daphnia magna, 47 mg/l
IC5, (16h), Scenedesmus quadricauda (algea), 4000 mg/l
Wasserstoffperoxid, CAS: 7722-84-1
LC50, (96h), Pimephales promelas, 16,4 mg/L (IUCLID)
EC50, (24h), Daphnia magna, 7,7 mg/L (IUCLID)
Salpetersäure, CAS: 7697-37-2
LC50, (96h), Fisch, 12 g/L
Peressigsäure, CAS: 79-21-0
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 0,53 mg/L OECD 203
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,73 mg/L OECD 202
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,05 mg/L OECD 211
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0,061 mg/L
NOEC, (33d), Danio rerio, 0,00094 mg/L OECD 201
ErC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0,16 mg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten Keine Informationen verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen Keine Informationen verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit (OECD 301) Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1 Verfahren zur 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.

AVV-Nr. (empfohlen)

160903* Peroxide, z.B. Wasserstoffperoxid

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 3265

Binnenschifffahrt (ADN) 3265

Seeschifftransport nach IMDG 3265

Lufttransport nach IATA 3265

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Essigsäure, Peressigsäure)

- Klassifizierungscode C3

- Gefahrzettel



- ADR LQ 5 l

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

Binnenschifffahrt (ADN) Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Essigsäure, Peressigsäure)

- Klassifizierungscode C3

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Acetic acid, Peracetic acid)

- EMS F-A, S-B

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 5 l

Lufttransport nach IATA Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Acetic acid, Peracetic acid)

- Gefahrzettel



14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 8

Binnenschifffahrt (ADN) 8

Seeschifftransport nach IMDG 8

Lufttransport nach IATA 8

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID III

Binnenschifffahrt (ADN) III

Seeschifftransport nach IMDG III

Lufttransport nach IATA III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID ja

Binnenschifffahrt (ADN) ja

Seeschifftransport nach IMDG MARINE POLLUTANT

Lufttransport nach IATA ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht bestimmt

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) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (CH):	Chemikalienverordnung - ChemV; Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung - ChemRRV; Verordnung über den Schutz von Störfällen - StfV; Verordnung über den Verkehr mit Abfällen - VeVA; Verordnung des EDI über Aerosolpackungen
- VeVa Code	160903* Peroxide, z.B. Wasserstoffperoxid
- VOC-Anteil [%]	5 - 10
Verordnung über den Schutz vor Störfällen (StfV):	Mengenschwelle (MS): 20 000 kg
- Beschäftigungsbeschränkungen	Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat (CH Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV5, SR 822.115) Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt. (CH Mutterschutzverordnung ArGV 1, SR 822.111.52).
- VOC (2010/75/EG)	5 - 10 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben
16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H301+H331 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
 H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
 EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
 H331 Giftig bei Einatmen.
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
 H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

16.3 Sonstige Angaben**Einstufungsverfahren**

Skin Corr. 1: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (auf der Basis von Prüfdaten)
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

keine



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

