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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	mikrozid® PAA+ wipes
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	:	NVD1-T0HF-700R-U0M2

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Desinfektionsmittel, Medizinprodukt
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	:	Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/ Lieferant	:	Schülke & Mayr GmbH Robert-Koch-Str. 2 22851 Norderstedt Deutschland Telefon: +49 (0)40/ 52100-0 Telefax: +49 (0)40/ 52100318 mail@schuelke.com www.schuelke.com
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person/Ansprechpartner	:	Application Specialists +49 (0)40/ 521 00 666 AD@schuelke.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer	:	Carechem 24 International: 0800 000 7801 (Gebührenfrei) Carechem 24 International: +49 89 220 61012

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1	H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise :

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen.

Reaktion:

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Entsorgung:

P501	Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässrige Lösung auf Vliesstoff

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Einstufung	Konzentration (% w/w)

	INDEX-Nr. Registrierungsnum-mer		
Wasserstoffperoxid	7722-84-1 231-765-0 008-003-00-9 01-2119485845-22-XXXX	Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 --- M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte Ox. Liq. 1; H271 >= 70 % Ox. Liq. 2; H272 50 - < 70 % Skin Corr. 1A; H314 >= 70 % Skin Corr. 1B; H314 50 - < 70 % Skin Irrit. 2; H315 35 - < 50 % Eye Dam. 1; H318 8 - < 50 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 8 % STOT SE 3; H335 >= 35 % --- Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 801 mg/kg	>= 5 - < 8
Essigsäure	64-19-7 200-580-7 607-002-00-6 01-2119475328-30-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte Skin Corr. 1A; H314 >= 90 % Skin Corr. 1B; H314 25 - < 90 %	>= 1 - < 3

		Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 %	
Peressigsäure	79-21-0 201-186-8 607-094-00-8 01-2119531330-56-XXXX	Org. Perox. D; H242 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 100 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT SE 3; H335 >= 1 % Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 80 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,2 mg/l Akute dermale Toxizität: 60 mg/kg	>= 0,025 - < 0,1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen : Für angemessene Lüftung sorgen.

Nach Hautkontakt	:	Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Nach Augenkontakt	:	Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	:	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	:	Symptomatische Behandlung.
Risiken	:	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel	:	Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Keine Information verfügbar.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.
Mit Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Abschnitt 8 + 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 25°C

Zusammenlagerungshinweise : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	PEL	1,25 mg/m3	Bioziddossier
		AGW	0,5 ppm 0,71 mg/m3	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			

	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		STEL	1,25 mg/m3	Bioziddossier
		MAK	0,5 ppm 0,71 mg/m3	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Essigsäure	64-19-7	TWA	10 ppm 25 mg/m3	2017/164/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		STEL	20 ppm 50 mg/m3	2017/164/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	10 ppm 25 mg/m3	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK	10 ppm 25 mg/m3	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Peressigsäure	79-21-0	PEL	0,16 ppm 0,5 mg/m3	Bioziddossier
		STEL	0,16 ppm 0,5 mg/m3	Bioziddossier
		MAK	0,1 ppm 0,32 mg/m3	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I			
	Weitere Information: Stoffe, die wegen erwiesener oder möglicher krebserzeugender Wirkung Anlass zur Besorgnis geben, aber aufgrund unzureichender Informationen nicht endgültig beurteilt werden können., Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungs-bereich	Expositionswe-ge	Mögliche Gesund-heitsschäden	Wert
Wasserstoffperoxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	3 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,4 mg/m3
Essigsäure	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	25 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	25 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Wasserstoffperoxid	Süßwasser	0,0126 mg/l
	Meerwasser	0,0126 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0138 mg/l
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	4,66 mg/l
	Süßwassersediment	0,047 mg/kg
	Meeressediment	0,047 mg/kg
	Boden	0,0023 mg/kg
Essigsäure	Süßwasser	3,058 mg/l
	Meerwasser	0,306 mg/l
	Süßwassersediment	11,36 mg/kg
	Meeressediment	1,136 mg/kg
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	30,58 mg/l
	Boden	0,478 mg/kg
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	85 mg/l
Peressigsäure	Süßwasser	0,0069 µg/l
	Meerwasser	0,069 µg/l
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	0,051 mg/l
	Wirkung auf terrestrische Organismen	0,282 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Richtlinie : Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Anmerkungen : Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Camatril (> 480 min, Schichtdicke: 0,40 mm) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min, Schichtdicke: 0,70 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.

Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Können in Ausnahmesituationen die Arbeitsplatzgrenzwerte nicht eingehalten werden, so sollte nur kurzzeitig ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.
Empfohlener Filtertyp:
A2B2E2K2 Hg NO P3 R D/ CO 20 P3 R D

Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form : Wässrige Lösung auf Vliesstoff

Farbe	:	farblos
Geruch	:	beißend
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	ca. 100 °C der Wirkstofflösung
Entzündlichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	> 104 °C Methode: ISO 3679 der Wirkstofflösung
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	1 mPa*s (20 °C) der Wirkstofflösung
Viskosität, kinematisch	:	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	20 hPa (ca. 20 °C) der Wirkstofflösung
Dichte	:	1,02 g/cm3 (20 °C) der Wirkstofflösung
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften	:	Brandfördernde Eigenschaften (Feststoffe) Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Metallkorrosionsrate	:	< 6,25 mm/a Korrosiv auf Metalle Lochfraßkorrosion der Wirkstofflösung

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Normalerweise keine zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und starke Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sauerstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Akute orale Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg Methode: Rechenmethode Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg Methode: Rechenmethode
Akute inhalative Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 801 mg/kg

		Anmerkungen: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Akute inhalative Toxizität	:	Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch. Anmerkungen: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, Anhang VI, Tabelle 3
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 6.500 mg/kg

Essigsäure:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 3.310 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): > 39,8 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

Peressigsäure:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 80 mg/kg Bewertung: Giftig bei Verschlucken.
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): 0,2 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/Nebel Bewertung: Lebensgefahr bei Einatmen.
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 60 mg/kg Bewertung: Lebensgefahr bei Hautkontakt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Produkt:

Methode	:	EPISKIN Test mit künstlichem Hautmodell
Ergebnis	:	Hautreizung
Anmerkungen	:	Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

Essigsäure:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

Peressigsäure:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Essigsäure:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Peressigsäure:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Spezies	:	Meerschweinchen
Ergebnis	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Essigsäure:

Ergebnis	:	Keine Daten verfügbar

Peressigsäure:

Spezies	:	Maus
Ergebnis	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Anmerkungen	:	Substanz gilt nicht als potentielles Hautallergen.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Ames test Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: in vivo-Test Anmerkungen: Nicht mutagen

Essigsäure:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Ames test Ergebnis: negativ

Peressigsäure:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	Die Auswirkungen auf Keimzellen sind nicht relevant., Die Substanz wurde in in-vitro und in-vivo Experimenten auf Mutagenität und andere Arten genotoxischer Wirkungen hin getestet und als nicht mutagen eingestuft.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Karzinogenität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Essigsäure:

Karzinogenität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Peressigsäure:

Karzinogenität - Bewertung	:	Es wurden keine strukturellen Warnungen für Karzinogenität gefunden.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Essigsäure:

Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Peressigsäure:

Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 100 mg/l Teratogenität: NOAEL F1: 100 mg/l
Reproduktionstoxizität - Be-	:	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

wertung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Zielorgane	:	Atemweg
Bewertung	:	Kann die Atemwege reizen.

Essigsäure:

Bewertung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Peressigsäure:

Bewertung	:	Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Bewertung	:	Keine Daten verfügbar

Essigsäure:

Bewertung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Peressigsäure:

Bewertung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	26 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	3 Monate
Anmerkungen	:	In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

Spezies	:	Ratte
Applikationsweg	:	Inhalation (Dampf)
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407

Essigsäure:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	1.800 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	14 Tage

Peressigsäure:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	15 mg/kg
Expositionszeit	:	90 Tage
Anmerkungen	:	In Prüfungen der subchronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

Aspirationstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen	:	Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Fisch): 16,4 - 37,4 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 2,4 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Algen): 0,5 mg/l Expositionszeit: 72 h GLP: ja NOEC (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,63 mg/l Expositionszeit: 72 h
M-Faktor (Akute aquatische	:	1

Toxizität)		
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,63 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Essigsäure:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Gambusia affinis (Texaskärpfling)): 251 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: statischer Test
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna): 95 mg/l Expositionszeit: 24 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC100 (Euglena gracilis): 720 mg/l Expositionszeit: 0,25 h

Peressigsäure:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 1,1 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: semistatischer Test
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna): 0,73 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,061 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,00069 mg/l Expositionszeit: 33 d Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,0121 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	100

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301

Essigsäure:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Vollständig biologisch abbaubar Methode: OECD 301D / EEC 84/449 C6

Peressigsäure:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation	:	Anmerkungen: Das Produkt enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) sind, in Mengen von 0,1 % oder mehr.

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Bioakkumulation	:	Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: -1,57

Essigsäure:

Bioakkumulation	:	Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Peressigsäure:

Bioakkumulation	:	Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: -0,26 (20 °C) Methode: Berechneter Wert

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Wasserstoffperoxid:

Mobilität	:	Medium: Wasser Anmerkungen: Hydrolysiert leicht.

Essigsäure:

Mobilität	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Peressigsäure:

Mobilität	:	Medium: Wasser Anmerkungen: Hydrolysiert leicht.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung	:	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.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise	:	Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit Hausmüll zusammen abgelagert oder mit Hausmüll zusammen verbrannt werden.
Verunreinigte Verpackungen	:	Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR	:	UN 3265
IMDG	:	UN 3265
IATA	:	UN 3265

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	:	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Wasserstoffperoxid)
IMDG	:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (hydrogen peroxide)
IATA	:	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (hydrogen peroxide)

14.3 Transportgefahrenklassen

		Klasse	Nebengefahren
ADR	:	8	
IMDG	:	8	
IATA	:	8	

14.4 Verpackungsgruppe

ADR

Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	C3
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	80
Gefahrzettel	:	8
Tunnelbeschränkungscode	:	(E)

IMDG

Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	8
EmS Kode	:	F-A, S-B

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	856
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y841
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	Corrosive

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	:	852
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y841
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	Corrosive

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend	:	ja

IMDG

Meeresschadstoff	:	ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	:	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 3 Nummer in der Liste 75:
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	:	Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Nicht anwendbar

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.	Wasserstoffperoxid (ANHANG I)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.	E2	UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse	:	WGK 1 schwach wassergefährdend Anmerkungen: Die Angabe zur Wassergefährdungsklasse bezieht sich auf die Wirkstofflösung. Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
TA Luft	:	5.2.5: Organische Stoffe: Klasse 2: 1,4 % Essigsäure
Flüchtige organische Verbindungen	:	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 1,46 %

Sonstige Vorschriften:

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TCSI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
TSCA	:	Das Produkt enthält Substanz(en), die nicht im TSCA-Bestandsverzeichnis gelistet sind.
AIIC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
DSL	:	Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
ENCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
ISHL	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
PICCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
IECSC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H226	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H242	:	Erwärmung kann Brand verursachen.
H271	:	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H301	:	Giftig bei Verschlucken.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	:	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	:	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	:	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

H271	:	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H272	:	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Org. Perox.	:	Organische Peroxide
Ox. Liq.	:	Oxidierende Flüssigkeiten
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Ox. Liq.	:	Oxidierende Flüssigkeiten
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Eye Irrit.	:	Augenreizung
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2017/164/EU	:	Europa. Richtlinie 2017/164/EU der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE DFG MAK	:	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2017/164/EU / STEL	:	Kurzzeitgrenzwert
2017/164/EU / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
DE DFG MAK / MAK	:	MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung;

IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:		**Einstufungsverfahren:**
Met. Corr. 1	H290	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Skin Irrit. 2	H315	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Eye Irrit. 2	H319	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Rechenmethode

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.