



## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-89023

SDS No: R5510

Änderungsnummer: 3.4

Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EG) Nr. 453/2010)

GefahrenEinstufung: 4

Erstellungsdatum: 18/11/2014

Druckdatum: 12/03/2015

Anfangsdatum: 21/11/2014

S.REACH.DEU.DE

### ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill
Synonyme	Part Nos.: R-5510, R-5510A, R-5510B, R-5510C, R-5510D, K-5543 Ampoules, R-7870
Korrekte Bezeichnung des Gutes	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains acetic acid glacial and sulfuric acid)
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar
CAS-Nummer	Nicht anwendbar
EG-Nummer	Nicht anwendbar
Indexnummer	Nicht anwendbar
REACH-Registrierungsnummer	Nicht anwendbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Component of water analysis test kits K-5510, K-5510A, K-5510B, K-5510C, K-5510D, K-5543, K-7870
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	CHEMetrics, Inc.
Adresse	4295 Catlett Road, Midland, VA. 22728 United States
Telefon	1-540-788-9026
Fax	1-540-788-4856
Webseite	www.chemetrics.com
E-Mail	technical@chemetrics.com

**Importeur:**  
**Karina Wasseranalyse Shop GmbH**  
**Hollestr. 1 – 45127 Essen**  
**Tel: +49 (0)201 5226 1840**  
**kontakt@karmina.de**

#### 1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	<b>Giftnotrufzentrale (24 Std.):</b> <b>+49- (0)361-730730</b>
Notrufnummer	
Sonstige Notrufnummern	

### ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Als eine gefährliche Mischung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG, Reg. (EG) Nr. 1272/2008 (falls zutreffend) und deren Änderungen. Eingestuft als Gefahrgut für den Transport.

#### GEFAHREINSTUFUNG GEMÄSS CHEMWATCH

	Min	Max	
Entzündlichkeit	0		
Toxizität	0		
Körperkontakt	4		
Reaktivität	1		
Chronisch	0		

0 = Minimum  
1 = Niedrig  
2 = Mäßig  
3 = Hoch  
4 = Extrem

#### DSD Klassifizierung

Bei Gemischen wurde die Klassifizierung durch folgende Verordnungen vorbereitet DPD (Richtlinie 1999/45/EG) und CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

DPD Klassifizierung <sup>[1]</sup>	R35	Verursacht schwere Verätzungen.
	R37	Reizt die Atmungsorgane.
	R41	Gefahr ernster Augenschäden.
<b>Legende:</b>	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I ; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI	
<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] <sup>[1]</sup></b>	Ätzend, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3	
<b>Legende:</b>	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I ; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI	

### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP Kennzeichnungselemente	
SIGNALWORT	<b>GEFAHR</b>

### Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

### Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

### SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P234	Nur im Originalbehälter aufbewahren.

### SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
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 / Arzt / Ersthelfer
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

### SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

### SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters an zugelassene chemische Deponie oder organisch zu hohen Temperaturen verbrannt
------	--

### DSD / DPD Kennzeichnungselemente



Relevante Risikoerklärungen sind im Abschnitt 2.1 zu finden

Gefahrensymbole und -bezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen	C
---	---

### SICHERHEITSHINWEIS

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

S01	Unter Verschluss aufbewahren.
S02	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S04	Von Wohnplätzen fernhalten.
S20	Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
S21	Bei der Arbeit nicht rauchen.
S23	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S28	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S36	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
S37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S39	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S40	Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit . . . reinigen (Material vom Hersteller anzugeben).
S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S56	Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
S64	Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

### 2.3. Sonstige Gefahren

Gefahr kumulativer Wirkungen*.
--------------------------------

## ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

### 3.2. Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1.7732-18-5 2.231-791-2 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	>88	<a href="#">Wasser</a>	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.64-19-7 2.200-580-7, 616-485-2 3.607-002-00-6 4.01-2119475328-30-XXXX	5	<a href="#">ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN</a>	R10, R35 <sup>[2]</sup>	Entzündliche Flüssigkeit Gefahrenkategorie 3, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A; H226, H314 <sup>[3]</sup>
1.1762-95-4 2.217-175-6 3.615-004-00-3 4.01-2119543696-28-XXXX	3	<a href="#">AMMONIUMTHIOCYANAT</a>	R20/21/22, R52/53, R32 <sup>[1]</sup>	Akut Tox. 4*, Akut Tox. 4*, Akut Tox. 4*, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 3; H332, H312, H302, H412, EUH032 <sup>[3]</sup>
1.67-56-1 2.200-659-6 3.603-001-00-X 4.01-2119433307-44-XXXX	<1	<a href="#">Methanol</a>	R11, R23/24/25, R39/23/24/25 <sup>[2]</sup>	Entzündliche Flüssigkeit Gefahrenkategorie 2, Akut Tox. 3*, Akut Tox. 3*, Akut Tox. 3*, Schädigt die Organe, einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 1; H225, H331, H311, H301, H370 ** <sup>[3]</sup>
1.7783-85-9 2.Nicht anwendbar 3.Nicht anwendbar 4.Nicht anwendbar	<1	<a href="#">Ammonium iron (II) sulfate hexahydrate</a>	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.7664-93-9 2.231-639-5 3.016-020-00-8 4.01-2119458838-20-XXXX	<1	<a href="#">Schwefelsäure</a>	R35 <sup>[2]</sup>	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A; H314 <sup>[3]</sup>
1.Nicht verfügbar 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	<0.1	Proprietary ingredient	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

**Legende:** 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI 4. Klassifizierung von C & L gezogen

## ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

<b>Generelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftnformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren.</li> <li>▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig.</li> <li>▶ Nach Verschlucken <b>KEIN Erbrechen herbeiführen</b>.</li> <li>▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.</li> <li>▶ Den Patienten aufmerksam beobachten.</li> </ul>
------------------	--

Continued...

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.</li> <li>▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen.</li> <li>▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> <li>▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> <li>▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen.</li> <li>▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul> <p>Inhalation von Dämpfen oder Aerosolen (Nebeln, Rauch) kann Lungenödem hervorrufen. Ätzende Stoffe können Lungenschäden (z.B. Lungenödeme, Wasser in den Lungen) hervorrufen. Da diese Reaktion bis zu 24 Stunden nach der Exposition verzögert auftreten kann, brauchen die betroffenen Personen absolute Ruhe (vorzugsweise in halb zurückgelehnter Haltung) und müssen unter medizinische Aufsicht gestellt werden, selbst wenn sich (noch) keine Symptome zeigen. Vor einer solchen Manifestierung kann die Anwendung eines Dexamethasonderivat oder Beclomethasonderivat enthaltenden Sprays erwogen werden. Dies muß einem Arzt oder einer von ihr/ihm befugten Person überlassen werden. (ICSC13719)</p> <p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufenden Wasser waschen.</li> <li>▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul> <p>Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar.</li> <li>▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen.</li> <li>▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören.</li> <li>▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>
<b>Augenkontakt</b>	<p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufenden Wasser waschen.</li> <li>▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar.</li> <li>▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen.</li> <li>▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören.</li> <li>▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> <li>▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen.</li> <li>▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul> <p>Inhalation von Dämpfen oder Aerosolen (Nebeln, Rauch) kann Lungenödem hervorrufen. Ätzende Stoffe können Lungenschäden (z.B. Lungenödeme, Wasser in den Lungen) hervorrufen. Da diese Reaktion bis zu 24 Stunden nach der Exposition verzögert auftreten kann, brauchen die betroffenen Personen absolute Ruhe (vorzugsweise in halb zurückgelehnter Haltung) und müssen unter medizinische Aufsicht gestellt werden, selbst wenn sich (noch) keine Symptome zeigen. Vor einer solchen Manifestierung kann die Anwendung eines Dexamethasonderivat oder Beclomethasonderivat enthaltenden Sprays erwogen werden. Dies muß einem Arzt oder einer von ihr/ihm befugten Person überlassen werden. (ICSC13719)</p>
<b>Einnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren.</li> <li>▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig.</li> <li>▶ <b>Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen.</b></li> <li>▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.</li> <li>▶ Den Patienten aufmerksam beobachten.</li> <li>▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.</li> <li>▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen.</li> <li>▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Bei akuter oder kurzzeitiger, wiederholter Exposition mit starken Säuren:

- ▶ Atemwegprobleme können durch Kehlkopfödem und Inhalation entstehen. Anfänglich mit 100% Sauerstoff behandeln.
- ▶ Atemnot kann Krikithyreotomie notwendig machen, wenn endotracheale Intubation durch übermäßige Schwellung kontraindiziert ist.
- ▶ Intravenöse Zugänge sollten sofort immer dann gelegt werden, wenn Kreislaufprobleme drohen.
- ▶ Starke Säuren erzeugen eine Gerinnungsnekrose, die durch Bildung von Koagulat (Schorf) charakterisiert ist, als Resultat der wasserentziehenden Wirkung der Säure auf Proteine in spezifischen Geweben.

VERSCHLUCKEN:

- ▶ Verdünnung (Milch oder Wasser) ist innerhalb von 30 Minuten nach Aufnahme empfohlen.
- ▶ Nicht versuchen, die Säure zu neutralisieren, denn exotherme Wirkung kann die ätzende Verletzung vergrößern.
- ▶ Vorsichtig sein, um weiteres Erbrechen zu vermeiden, denn erneute Exposition der Schleimhaut mit der Säure ist gesundheitsschädlich. Flüssigkeitsmenge auf oder zwei Gläser für einen Erwachsenen beschränken.
- ▶ Kohle darf nicht bei der Behandlung von Säurevergiftungen verwendet werden.
- ▶ Einige Autoren schlagen Spülung vor, innerhalb 1 Stunde von Aufnahme.

HAUT:

- ▶ Hautschädigungen werden mit großen Mengen Salzlösung berieselt. Verätzungen wie thermische Verätzungen mit nichtklebender Gaze und Verband behandeln.
- ▶ Tiefe Brandwunden zweiten Grades können mit Silbersulfadiazin behandelt werden.

AUGE

- ▶ Bei Augenschäden ist das Zurückziehen der Augenlider nötig, um die sorgfältige Spülung der Bindehautsack sicherzustellen. Spülung sollte mindestens 20-30 Minuten dauern. Keine Neutralisierungsmittel oder andere Zusatzmittel verwenden. Einige Liter der Lösung sind nötig.
- ▶ Zykloplegische Tropfen (1% Cyclopentholat für Kurzzeitgebrauch oder 5% Homatropin für längere Anwendung), Antibiotische Tropfen, gefäßverengende Mittel oder künstliche Tränen können verabreicht werden, abhängig von der Schwere der Verletzung.
- ▶ Steroide Augentropfen sollten nur mit der Zustimmung eines Augenarztes angewendet werden.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Für akutes und kurzzeitiges wiederholtes Ausgesetztsein zu Methanol:

- ▶ Toxizität rührt von der Akkumulation von Formaldehyd/Ameisensäure her.

Continued...

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

- ▶ Klinische Anzeichen begrenzen sich normalerweise auf CNS, Augen und GI Trakt. Ernsthafte metabolische Acidose kann möglicherweise zu Dyspnea und tiefen körperlichen Auswirkungen führen, die dann nur schwer zu behandeln sind.
- ▶ An allen symptomatischen Patienten sollte der arteriellen pH gemessen werden. Evaluieren Sie die Luftwege, die Atmung und die Zirkulation.
- ▶ Stabilisieren Sie "obtunded" Patienten, indem Sie Naloxon, Glukose und Thiamin verabreichen.
- ▶ Dekontaminieren Sie ihn mit Ipecac oder Spülung - dies gilt für Patienten, die man 2 Stunden nach der Einnahme zu Gesicht bekommt. Holzkohle absorbiert nicht sehr gut; the Nützlichkeit von Cathartic ist nicht etabliert.
- ▶ Erzwungene Diurese ist nicht effektiv; Haemodialyse wird empfohlen, wo die Spitzenwerte des Methanols 50 mg/dL übersteigen (dies korreliert mit dem Serum Bicarbonat Wert unter 18 mEq/L).
- ▶ Ethanol beibehalten bei Werten zwischen 100 und 150 mg/dL, schwächt die Bildung von toxischen Metaboliten und kann möglicherweise angegeben werden, wenn der Methanol-Spitzenwert 20 mg/dL übersteigt. Eine intravenöse Ethanol-Lösung in D5W ist optimal.
- ▶ Folat, da Leucovarin die oxidative Entfernung der Ameisensäure möglicherweise erhöhen kann. 4-Methylpyrazol kann ein effektives Zusatzmittel in der Behandlung sein.
- ▶ Phenytoin kann möglicherweise Diazepam vorgezogen werden - im Falle eines plötzlichen Anfalls.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI (= Biologischer Expositionsindex).

Determinant/Bestimmender Faktor	Index	Bemusterung Zeit	Bemerkung
1. Methanol im Urin	15 mg/l	Ende der Schicht	B, NS
2. Ameisensäure im Urin	80 mg/gm Kreatinin	Vor einer Schicht oder am Ende einer Arbeitswoche	B, NS

B: Hintergrundwerte tauchen in Proben auf, die von Subjekten stammen, die NICHT ausgesetzt waren.

NS: Nicht-spezifischer bestimmender Faktor; ebenso nach dem Ausgesetztsein zu anderen Materialien beobachtet.

Bei Thiozyanat-Vergiftungen wird Hämodialyse als die Behandlungsweise der Wahl empfohlen. Phenobarbital bewahrt vergiftete Tiere vor dem Tod. Das Thiozyanat-Ion wird langsam durch den Urin wieder ausgeschieden und wird zu einer nicht wirksamen Menge an Cyanid zersetzt.

[GOSSELIN, SMITH & HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products 5th Ed]

### ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wassersprühstrahl oder Nebel</li> <li>▶ Schaum</li> <li>▶ Trockenlöschpulver.</li> <li>▶ BCF (wo es die gesetzte zulassen).</li> <li>▶ Kohlendioxid.</li> </ul>
--	--

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

<b>Feuerunverträglichkeit</b>	Keine bekannt.
-------------------------------	----------------

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Feuerbekämpfung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▶ Umgebungsbrände bekämpfen.</li> <li>▶ <b>Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern.</b></li> </ul>
<b>Feuer/Explosionsgefahr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nicht brennbar.</li> <li>▶ Kein bedeutsames Brandrisiko.</li> <li>▶ Säuren können mit Metallen reagieren und so Wasserstoff, ein hoch brennbares und explosives Gas, erzeugen.</li> <li>▶ Erhitzung kann Ausdehnung oder Zersetzung hervorrufen und zum gewaltsamen Bersten starrer Behälter führen.</li> <li>▶ Kann korrosive, giftige Dämpfe abgeben.</li> </ul>

### ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

	Siehe Abschnitt 8
--	-------------------

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

	siehe Abschnitt 12
--	--------------------

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen.</li> <li>▶ Einatmen von Dämpfen und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.</li> <li>▶ Kontakt des Überwachungspersonals mit Schutzausrüstung kontrollieren.</li> <li>▶ Verschüttungen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen oder aufsaugen.</li> <li>▶ Aufwischen.</li> </ul>
<b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. Das Eindringen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern.</li> <li>▶ Evakuierung in Betracht ziehen.</li> </ul>

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

	Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Sektion 8 des Sicherheitsblattes enthalten.
--	--

### ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Sicheres Handhaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> </ul>
---------------------------	--

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>WARNUNG:</b> Um starke Reaktion zu vermeiden, <b>IMMER</b> Material dem Wasser zufügen und <b>NIE</b> umgekehrt.</li> <li>▶ Vermeide Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen.</li> </ul>
<b>Brand- und Explosionsschutz</b>	siehe Abschnitt 5
<b>Sonstige Angaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In Originalbehältern lagern.</li> <li>▶ Behälter dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern.</li> <li>▶ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern.</li> <li>▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen.</li> </ul>

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

<b>Geeignetes Behältnis</b>	<p><b>KEINE Aluminium oder galvanisierten Behälter verwenden.</b></p> <p>Regelmäßig auf verschüttete Mengen und Dichtigkeit überprüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beschichtete Metalldose oder Eimer</li> <li>▶ Kunststoffeimer.</li> <li>▶ Polyliner Fass.</li> <li>▶ Sicherstellen, dass alle Behälter eindeutig klar gekennzeichnet und frei von Lecks sind.</li> </ul>
<b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anorganische Säuren sind im Allgemeinen in Wasser löslich. Sie setzen dann Wasserstoffionen frei. Daraus resultierende Lösungen haben pH-Werte von weniger als 7,0.</li> <li>▶ Anorganische Säuren neutralisieren die chemischen Basen (zum Beispiel: Amine und Anorganische Hydroxide) um Salze zu bilden.</li> <li>▶ Neutralisierung kann gefährlich große Mengen an Hitze in kleineren Stellen/Bereichen generieren.</li> </ul>

### INKOMPATIBILITÄTEN MIT DEM VERPACKUNGSMATERIAL

Nicht verfügbar

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

## ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

#### PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

#### ARBEITSPLATZGRENZWERT

#### DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
EU-Richtlinie 91/322/EWG Indikative Grenzwerte berufsbedingter Exposition (Arbeitsplatz- Richtgrenzwerten)	ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT- AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10- GEWICHTSHUNDERTTEILEN	Acetic acid	25 mg/m3 / 10 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT- AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10- GEWICHTSHUNDERTTEILEN	Acetic acid	25 mg/m3 / 10 ppm	I (2) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz- Richtgrenzwerten)	ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT- AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10- GEWICHTSHUNDERTTEILEN	Acetic acid	25 mg/m3 / 10 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT- AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10- GEWICHTSHUNDERTTEILEN	Essigsäure	25 mg/m3 / 10 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs)	Methanol	Methanol	260 mg/m3 / 200 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	skin
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)	Methanol	Metanol	260 mg/m3 / 200 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Piel
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Methanol	Methanol / Methyl alcohol	270 see Section XII mg/m3 / 200 see Section XII ppm	II (4) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz- Richtgrenzwerten)	Methanol	Methanol	260 mg/m3 / 200 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Skin

**Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill**

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Methanol	Methanol	270 mg/m3 / 200 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Schwefelsäure	Sulfuric acid	0.1 l mg/m3	l (1) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG	Schwefelsäure	Schwefelsäure (Nebel) ( 8 ) ( 9 )	0,05 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Schwefelsäure	Schwefelsäure	0,1 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (E))

**NOTFALL-LIMITS**

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetic acid glacial	Acetic acid	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
ammonium thiocyanate	Ammonium thiocyanate	8.6 mg/m3	54 mg/m3	54 mg/m3
methanol	Methyl alcohol; (Methanol)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
sulfuric acid	Sulfuric acid	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Wasser	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN	1,000 ppm	50 ppm
AMMONIUMTHIOCYANAT	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Methanol	25,000 ppm	6,000 ppm
Ammonium iron (II) sulfate hexahydrate	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Schwefelsäure	80 mg/m3	15 mg/m3
Proprietary ingredient	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>	Lokale Absaugventilation ist normalerweise erforderlich. Wenn Gefahr einer übermäßigen Exposition besteht, tragen Sie ein entsprechend geprüftes Atemgerät. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Eine Art Atemgerät, mit Luftzufuhr (Supplied-air Type) kann unter speziellen Umständen erforderlich sein. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich.
<b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chemikalienschutzbrille.</li> <li>Gesichtsschutzschild kann als Ergänzungs- aber nie als Primärschutz für die Augen erforderlich sein.</li> <li>Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw.</li> </ul>
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend
<b>Hände / Füße Schutz</b>	Ellenbogenlange Schutzhandschuhe aus PVC-. Beim arbeiten mit ätzenden Flüssigkeiten, sollte man auf jeden Fall Hosen oder Overall über den Stiefeln tragen, um zu vermeiden, dass Spritzer in die Stiefel geraten.
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsanzug.</li> <li>PVC Schürze.</li> <li>PVC Schutzanzug kann bei starker Exposition benötigt werden.</li> <li>Augenwaschstation.</li> <li>Sicherstellen, dass eine Sicherheitsdusche leicht zugänglich ist.</li> </ul>
<b>Gefährungen durch Wärme</b>	Nicht verfügbar

**Empfohlene(s) Material(e)**

**INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS**

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des: "Forsberg Clothing Performance Index". Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:

**Atemschutz**

Typ BEAX-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich. Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

Substanz	CPI
NEOPRENE	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

\* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.

C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.

BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.

\* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequemlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor (Min)	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	Luftlinie*	BEAX-2 P2	BEAX-PAPR-2 P2 ^
20 x ES	-	BEAX-3 P2	-
20+ x ES	-	Luftlinie**	-

\* - Dauerzuluft; \*\* - Dauerzuluft oder positive Drucknachfrage  
^ - Vollgesicht

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

## ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Aussehen	Colorless		
Physikalischer Zustand	Flüssige	Spezifische Dichte (Water = 1)	1.0
Geruch	Slight	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	1.5	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	1	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	101	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit (g/L)	mischbar	pH-Wert einer Lösung	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g/L	Nicht verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

Nicht verfügbar

### ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>10.1.Reaktivität</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.2.Chemische Stabilität</b>	Kontakt mit Alkalien setzt Hitze frei. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unverträgliche Materialien.</li> <li>▶ Produkt wird als stabil angesehen.</li> <li>▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.</li> </ul>
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	siehe Abschnitt 5.3

### ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Einatmen</b>	Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden. Ätzende Säuren reizen Atemwege durch Husten, Würgen und Schleimhautschädigung. Symptome können Gleichgewichtsstörung, Kopfschmerzen, Brechreiz und Schwächezustände umfassen. Bei stärkerer Exposition kann ein Lungenödem sofort oder nach Zeitraum von 5-12 Stunden, offensichtlich werden.
<b>Einnahme</b>	Die Einnahme von Bestandteilen von ätzenden Säuren kann zirkumorale Verätzungen hervorrufen, mit deutlicher Verfärbung der Schleimhaut in Mund, Hals und Ösophagus. Sofortiger Schmerz und Schwierigkeiten beim Schlucken und Sprechen können auch auftreten. Ödem des Kehledeckels kann Atmungsprobleme und möglicherweise Ersticken verursachen. Schwindel, Erbrechen, Durchfall und starker Durst können auftreten. Stärkere Exposition kann verursachen, daß im Erbrochenen helles oder dunkles Blut ist, mit großen Fetzen Schleimhaut.
<b>Hautkontakt</b>	Berührung der Haut mit ätzenden Säuren kann Schmerzen und Verätzungen hervorrufen; Wunden können tief mit ausgeprägten Rändern sein und langsam heilen wobei Narbengewebe entsteht. Es wird nicht angenommen, dass Hautkontakt schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit hat (wie nach EG Richtlinie klassifiziert); der Stoff kann aber als Folge von Eintritt in Wunden, Gesundheitsschäden, Verletzungen oder Abschürfungen hervorrufen. Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.
<b>Augen</b>	Schwere Augenschäden durch Augenkontakt. Durch direkten Kontakt der Augen mit ätzenden Säuren können Schmerzen, extremen Tränenfluss, Photophobie und Verätzungen auftreten. Leichte Verätzungen des Epithels heilen im Allgemeinen vollständig und schnell. Starke Verätzungen verursachen lang anhaltende und wahrscheinlich irreversible Schäden. Brandwunden können erst einige Wochen nach dem ursprünglichen Kontakt sichtbar werden.
<b>Chronisch</b>	Wiederholter und längerer Kontakt mit Säuren kann die Erosion der Zähne, entzündliche und geschwürartige Veränderungen im Mund und Nekrose (selten) des Kiefers hervorrufen. Bronchiale Reizungen, wie Husten, und häufige Anfälle von bronchialer Pneumonie können die Folge sein. Gastrointestinale Störungen können ebenso auftreten. Wiederholte Expositionen können Dermatitis und/oder Konjunktivitis hervorrufen. Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenen körperlichen Problemen - hervorrufen.

Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill	TOXIZITÄT	REIZUNG
	TOXIZITÄT	REIZUNG

<b>WASSER</b>	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.
<b>METHANOL</b>	Das Material kann möglicherweise Hautreizung nach einer verlängerten oder wiederholten Exposition hervorrufen und es kann bei Hautkontakt zu Rötung und Anschwellen der Haut, der Produktion von Bläschen, Schuppenbildung und Verdickungen der Haut kommen.
<b>SCHWEFELSÄURE</b>	Occupational exposures to strong inorganic acid mists of sulfuric acid:
<b>Hydrogen Peroxide CHEMets &amp; VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill, ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN, SCHWEFELSÄURE</b>	Asthma-ähnliche Symptome können für Monate oder selbst Jahre bestehen bleiben - selbst dann, wenn keine Exposition zu dem Material mehr besteht. Dies ist möglicherweise auf eine nicht-allergische Kondition - bekannt als "Reactive Airways Dysfunction Syndrome"(RADS) zurückzuführen. Dieses kann nach einer Exposition zu hohen Werten eines hochgradig reizenden Komponenten auftreten. Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS beinhalten das Nichtvorhandensein einer vorangegangenen Erkrankung der Atemorgane in einem nicht-atopischen Individuum mit plötzlichem Auftreten beharrlicher Asthma-ähnlicher Symptome innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition zu dem Reizstoff. Ein umkehrbares Luftzug-Muster, am Spirometer, zusammen mit einer moderaten bis ernsthaften bronchialen Hyperreaktivität beim Methacholine-Stress-Test und das Fehlen einer minimalen lymphozytischen Entzündung, ohne Eosinophilie wurden ebenso zu den Diagnosekriterien von RADS hinzugefügt.

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

akute Toxizität	⊘	Karzinogenität	⊘
Hautreizung / Verätzung	✓	Fortpflanzungs-	⊘
Schwere Augenschäden / Reizung	✓	STOT - einmalige Exposition	✓
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	⊘	STOT - wiederholte Exposition	⊘
Mutagenizität	⊘	Aspirationsgefahr	⊘

Legende: ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten  
 ✗ – Daten verfügbar, aber nicht die Kriterien für die Einstufung füllen  
 ⊘ – Daten nicht verfügbar zu machen Klassifizierung

### CMR-Status

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen.  
**NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.**

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Wasser	NIEDRIG	NIEDRIG
ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN	NIEDRIG	NIEDRIG
AMMONIUMTHIOCYANAT	NIEDRIG	NIEDRIG
Methanol	NIEDRIG	NIEDRIG
Proprietary ingredient	HOCH	HOCH

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Wasser	NIEDRIG (LogKOW = -1.38)
ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN	NIEDRIG (LogKOW = -0.17)
AMMONIUMTHIOCYANAT	NIEDRIG (LogKOW = 0.5829)
Methanol	NIEDRIG (BCF = 10)
Proprietary ingredient	NIEDRIG (LogKOW = -3.7307)

### 12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Wasser	NIEDRIG (KOC = 14.3)
ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN	HOCH (KOC = 1)
AMMONIUMTHIOCYANAT	NIEDRIG (KOC = 4.5)
Methanol	HOCH (KOC = 1)
Proprietary ingredient	NIEDRIG (KOC = 15.65)

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

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
PBT und vPvB-Kriterien erfüllt?	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

Abwasserentsorgungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar

### ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Gefahrzettel

	
Meeresschadstoff	NICHT

#### Landtransport (ADR)

14.1. UN-Nummer	1760				
14.2. Verpackungsgruppe	II				
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains acetic acid glacial and sulfuric acid)				
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten				
14.5. Transportgefahrenklassen	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Klasse</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">8</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	Klasse	8	Nebengefahr	Nicht anwendbar
Klasse	8				
Nebengefahr	Nicht anwendbar				
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Sonderbestimmungen</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">274</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Menge</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">1 L</td> </tr> </table>	Sonderbestimmungen	274	Begrenzte Menge	1 L
Sonderbestimmungen	274				
Begrenzte Menge	1 L				

#### Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	1760														
14.2. Verpackungsgruppe	II														
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains acetic acid glacial and sulfuric acid)														
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten														
14.5. Transportgefahrenklassen	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">ICAO/IATA-Klasse</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">8</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA Nebengefahr</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>ERG-Code</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">8L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-Klasse	8	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar	ERG-Code	8L								
ICAO/IATA-Klasse	8														
ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar														
ERG-Code	8L														
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Sonderbestimmungen</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">A3A803</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht Verpackungs instruction</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">855</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht Hochstmenge/Verpackung</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">30 L</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">851</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">1 L</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">Y840</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">0.5 L</td> </tr> </table>	Sonderbestimmungen	A3A803	Nur Fracht Verpackungs instruction	855	Nur Fracht Hochstmenge/Verpackung	30 L	Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction	851	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	1 L	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction	Y840	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	0.5 L
Sonderbestimmungen	A3A803														
Nur Fracht Verpackungs instruction	855														
Nur Fracht Hochstmenge/Verpackung	30 L														
Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction	851														
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	1 L														
Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction	Y840														
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	0.5 L														

#### Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	1760						
14.2. Verpackungsgruppe	II						
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains acetic acid glacial and sulfuric acid)						
14.4. Umweltgefahren	Nicht anwendbar						
14.5. Transportgefahrenklassen	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">IMDG/GGVSee-Klasse</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">8</td> </tr> <tr> <td>IMDG-Nebengefahr</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	IMDG/GGVSee-Klasse	8	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar		
IMDG/GGVSee-Klasse	8						
IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar						
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">EMS-Nummer</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">F-A , S-B</td> </tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">274</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Mengen</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">1 L</td> </tr> </table>	EMS-Nummer	F-A , S-B	Sonderbestimmungen	274	Begrenzte Mengen	1 L
EMS-Nummer	F-A , S-B						
Sonderbestimmungen	274						
Begrenzte Mengen	1 L						

#### Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	1760
14.2. Verpackungsgruppe	II
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains acetic acid glacial and sulfuric acid)
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	8	Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Klassifizierungscode	C9
	Begrenzte Mengen	1 L
	Benötigte Geräte	PP, EP
	Feuer Kegel Nummer	0

### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Quelle	Zutat	Verschmutzungsgrad
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN	Z
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	Methanol	Y
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	Schwefelsäure	Y

## ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

<b>Wasser(7732-18-5) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</b>	"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "EU REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang IV - Ausnahmen von der Verpflichtung im Einklang mit Artikel 2 (7) (a) (Englisch) Registrieren"
<b>ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN(64-19-7) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</b>	"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse", "EU-Richtlinie 91/322/EWG Indikative Grenzwerte berufsbedingter Exposition (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)", "Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI", "Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31", "Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)", "EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene"
<b>AMMONIUMTHIOCYANAT(1762-95-4) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</b>	"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen", "Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI"
<b>Methanol(67-56-1) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</b>	"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse", "EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen", "Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung", "Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitplatzgrenzwerte (IOELVs)", "Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)", "Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI", "Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31", "Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)", "EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene", "Europäische Liste der Benannten Chemischen Stoffe (ELINCS)"
<b>Ammonium iron (II) sulfate hexahydrate(7783-85-9) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</b>	"Nicht anwendbar"
<b>Schwefelsäure(7664-93-9) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</b>	"Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG", "Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene", "Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)", "Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI", "International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations - Verbotliste-Passenger and Cargo Aircraft)", "Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31", "Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene"
<b>Proprietary ingredient() wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</b>	"Nicht anwendbar"

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend -: 67/548/EEC, 1999/45/EC, 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 453/2010, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen sowie dem folgenden britischen Gesetz:

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für weitere Informationen schauen Sie bitte in der Stoffsicherheitsbeurteilung und Expositionsszenarien von Ihrer Supply Chain falls vorhanden vorbereitet.

### ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
--------------	------------	-------------	--------------

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

Wasser	7732-18-5	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
--------	-----------	-----------------	-----------------

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 2, Flam. Liq. 3	GHS05, Dgr, GHS06, GHS02, Wng	H314, H301, H226

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN	64-19-7	607-002-00-6	01-2119475328-30-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A	GHS02, GHS05, Dgr	H226, H314
2	Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Corr. 1B, Met. Corr. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3, STOT SE 1, Skin Corr. 1C, Resp. Sens. 1	GHS05, Dgr, GHS01, GHS08, GHS04, Wng	H226, H314, H312, H318, H332, H290, H302, H412, H370, H334

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
AMMONIUMTHIOCYANAT	1762-95-4	615-004-00-3	01-2119543696-28-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3	GHS07, Wng	H302, H312, H332, H412
2	Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Eye Dam. 1	Wng, GHS09, GHS05, Dgr	H302, H312, H332, H400, H410, H318

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Methanol	67-56-1	603-001-00-X	01-2119433307-44-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 1	GHS02, GHS06, GHS08, Dgr	H225, H301, H311, H331, H370
2	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 1, Eye Irrit. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Ox. Liq. 1, Acute Tox. 2, Carc. 2, Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS06, GHS08, Dgr, GHS01, GHS05, GHS09	H225, H301, H311, H370, H319, H315, H360, H372, H271, H350, H340, H330, H400, H410

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Ammonium iron (II) sulfate hexahydrate	7783-85-9	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Schwefelsäure	7664-93-9	016-020-00-8	01-2119458838-20-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Skin Corr. 1A	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1A, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Skin Corr. 1B, Carc. 1A, Ox. Liq. 2, Skin Corr. 1C, Acute Tox. 3, STOT RE 1	GHS05, Dgr, GHS08, GHS03, GHS02, GHS06	H314, H290, H318, H335, H350, H272, H225, H301, H332, H372
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

### 15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

#### ZUBEREITUNG IST WGK 1

Name	WGK	Partitur	Quelle
WASSER	nicht wassergefährdend	0	berechnet

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

ESSIGSÄURE,-MIT-EINEM-GEHALT-AN-ESSIGSÄURE-VON-MEHR-ALS-10-GEWICHTSHUNDERTTEILEN	1		W: VwWwS
AMMONIUMTHIOCYANAT	1		W: VwWwS
METHANOL	1		W: VwWwS
Ammonium iron (II) sulfate hexahydrate	nicht wassergefährdend	0	berechnet
SCHWEFELSÄURE	1		W: VwWwS
CARBONOHYDRAZID	2	7	berechnet

### ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

#### Volltext Risiko-und Gefahrencodes

<b>H225</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H240</b>	Erwärmung kann Explosion verursachen.
<b>H271</b>	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
<b>H272</b>	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
<b>H301</b>	Giftig bei Verschlucken.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H311</b>	Giftig bei Hautkontakt.
<b>H312</b>	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H330</b>	Lebensgefahr bei Einatmen.
<b>H331</b>	Giftig bei Einatmen.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H334</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
<b>H340</b>	Kann genetische Defekte verursachen .
<b>H350</b>	Kann Krebs erzeugen .
<b>H360</b>	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen .
<b>H370</b>	Schädigt die Organe .
<b>H370 **</b>	Schädigt die Organe .
<b>H372</b>	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition .
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>R10</b>	Entzündlich.
<b>R11</b>	Leichtentzündlich.
<b>R20/21/22</b>	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
<b>R23/24/25</b>	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
<b>R32</b>	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
<b>R36/37/38</b>	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
<b>R39/23/24/25</b>	Giftig : ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
<b>R5</b>	Beim Erwärmen explosionsfähig.
<b>R51/53</b>	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>R52/53</b>	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Eine Liste der verwendeten Literaturreferenzen, um das Komitee zu unterstützen kann gefunden werden an:  
[www.chemwatch.net/references](http://www.chemwatch.net/references)

Das (M)SDS ist ein Gefahren-Kommunikationswerkzeug und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken, Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen.

Die Risiken können durch Referenzen zu Expositions-Szenarien bestimmt werden. Das Ausmaß des Gebrauchs, die Häufigkeit des Einsatzes und gegenwärtige bzw. vorhandene technischen Kontrollen müssen mit in Erwägung gezogen werden.

Für detaillierte Information hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung, beziehen Sie sich auf die folgenden EU CEN Standards:  
 EN 166 - Persönlicher Augenschutz

## Hydrogen Peroxide CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, Sodium Persulfate CHEMets Refill

EN 340 - Schutzkleidung  
EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.  
EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien  
EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrechtsgesetz. Jede Verwertung des Werkes oder Teilen daraus ist ohne schriftliche Genehmigung von CHEMWATCH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdrucke, Mikroverfilmungen oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen. TEL (+61 3 9572 4700)