

Scroll down for all Safety Data Sheets (SDS) for this product.

Total Enclosures: 2



Simplicity in Water Analysis

Cover Page for Safety Data Sheet

Thank you for choosing CHEMetrics, Inc. We appreciate your business. In order to best serve your needs for accurate and complete Safety Data, we offer the following information as supplemental to the attached SDS.

SDS No.: K9503

Version No.: 2.3

Product Name: Sulfide Vacu-vials® Ampoules and CHEMets® & VACUettes® Refills

Part Nos.: K-9503 Ampoules, R-9510, R-9510A, R-9510B, R-9510C, R-9510D, R-9510V, K-9523 Ampoules

Product Descriptions:

Vacu-vials Ampoules: Sealed glass ampoules, 13 mm OD, for instrumental colorimetric water analysis. Each K-9503 ampoule contains approximately 2 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Each K-9523 ampoule contains approximately 4.5 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Test kits contain 30 ampoules.

CHEMets Refills: Sealed glass ampoules, 7 mm OD, for visual colorimetric water analysis. Each CHEMet™ ampoule contains approximately 0.5 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Refills contain 30 ampoules, test kits contain 1 refill.

VACUettes Refills: Sealed glass ampoules, 7 mm OD, with small glass capillary attached, for visual colorimetric water analysis. Each VACUette™ ampoule contains approximately 0.5 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Refills contain 30 ampoules, test kits contain 1 refill.

Addendum to Section 14 Transport Information:

Shipping container markings and labels for this product, as received, may vary from the contents of section 14 of the SDS for one or both of the following reasons:

- CHEMetrics has packaged this product as Dangerous Goods in Excepted Quantities according to IATA, US DOT, and IMDG regulations.
- CHEMetrics has packaged this product as part of a test kit or reagent set composed of various chemical reagents and elected to ship as UN 3316 Chemical Kit, Hazard Class 9, Packing Group II or III.

In case of reshipment, it is the responsibility of the shipper to determine appropriate labels and markings in accordance with applicable transportation regulations.

Additional Information:

- "Print Date" = Revision Date (expressed as DD/MM/YYYY)
- Test kits and reagents sets may contain additional chemical reagents. See separate SDS(s).

CHEMets®, VACUettes®, Vacu-vials®, and Titrets® are registered trademarks of CHEMetrics Inc.



Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-90592

SDS No: K9503

Änderungsnummer: 2.3

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

GefahrenEinstufung: 4

Erstellungsdatum: 15/10/2014

Druckdatum: 12/03/2015

Anfangsdatum: 17/10/2014

S.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|-----------------------------------|--|
| Produktname | Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills |
| Synonyme | Part Nos.: K-9503 Ampoules, R-9510, R-9510A, R-9510B, R-9510C, R-9510D, R-9510V, K-9523 Ampoules |
| Korrekte Bezeichnung des Gutes | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains hydrochloric 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-9503, K-9510, K-9510A, K-9510B, K-9510C, K-9510D, K-9510V, K-9523 |
| 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 |

1.4. Notrufnummer

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Gesellschaft / Organisation | ChemTel Inc. |
| Notrufnummer | 1-800-255-3924 |
| Sonstige Notrufnummern | +01-813-248-0585 |

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. Einstuft als Gefahrgut für den Transport.

GEFAHREINSTUFUNG GEMÄSS CHEMWATCH

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

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 | |
| DPD Klassifizierung [1] | R35 | Verursacht schwere Verätzungen. |
| | R37 | Reizt die Atmungsorgane. |

Continued...

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

| | |
|---|---|
| | R41 : Gefahr ernster Augenschäden. |
| 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 |
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] [1] | Ätzend, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3 |
| 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 |

2.2. Kennzeichnungselemente

| | |
|-----------------------------------|--|
| CLP Kennzeichnungselemente | |
|-----------------------------------|--|

SIGNALWORT **GEFAHR**

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

| | |
|------------|---|
| S01 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| S02 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| S04 | Von Wohnplätzen fernhalten. |

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

| | |
|-----|--|
| 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 | 71-86 | Wasser | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| 1.7647-01-0 2.231-595-7, 231-715-8 3.017-002-00-2, 017-002-01-X 4.01-2119484862-27-XXXX | 14-27 | Hydrogenchlorid | R23, R35, R34, R37 [2] | Press. Gas Acute Tox. 3 *, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B, STOT - SE Kategorie 3; H331, H314, H335 [3] |
| 1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX | 1 | Propan-2-ol | R11, R36, R67 [2] | Entzündliche Flüssigkeit Gefahrenkategorie 2, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE Kategorie 3; H225, H319, H336 [3] |
| 1.62778-12-5 2.263-723-2 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar | <0.1 | Bis[<i>p</i>-aminophenyl]dimethylammoniumoxalat | R36/37/38, R52/53, R21, R43, R40(3), R28 [1] | Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (dermale) Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1, Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 3; H300, H312, H315, H319, H317, H351, H335, H412 [1] |

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

| | |
|------------------|--|
| Generelle | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig. ▶ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. ▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. ▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten. ▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. <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 Bedomethasonderivat 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> |
|------------------|--|

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

| | |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden. <p>Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar. ▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören. ▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. |
| Augenkontakt | <p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden. |
| Hautkontakt | <p>Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar. ▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören. ▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. |
| Einatmung | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. ▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten. ▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. <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> |
| Einnahme | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig. ▶ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. ▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. |

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 Krikithyreoidotomie 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]

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel
- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver.
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit Keine bekannt.

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

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

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

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

| | |
|-----------------------------|---|
| Sicheres Handhaben | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▶ WARNUNG: Um starke Reaktion zu vermeiden, IMMER Material dem Wasser zufügen und NIE umgekehrt. ▶ Vermeide Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen. |
| Brand- und Explosionsschutz | siehe Abschnitt 5 |
| Sonstige Angaben | <ul style="list-style-type: none"> ▶ In Originalbehältern lagern. ▶ Behälter dicht verschlossen halten. ▶ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern. ▶ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern. ▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

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)

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

Nicht verfügbar

PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

ARBEITSPLATZGRENZWERT

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

| Quelle | Inhaltsstoff | Substanzname | GW | STEL | Gipfel | Bemerkungen |
|---|-----------------|---------------------------------------|---|-------------------|-----------------|-----------------|
| Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch) | Hydrogenchlorid | Hydrochloric acid / Hydrogen chloride | 3.0 mg/m3 / 2 ppm | I (2) ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten) | Hydrogenchlorid | Hydrogen Chloride | 8 mg/m3 / 5 ppm | 15 mg/m3 / 10 ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Deutsch) | Hydrogenchlorid | Hydrogenchlorid | 8 mg/m3 / 5 ppm | 15 mg/m3 / 10 ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch) | Hydrogenchlorid | Hydrogenchlorid | 3 mg/m3 / 2 ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch) | Propan-2-ol | Isopropyl alcohol / 2-Propanol | 500 see Section XII mg/m3 / 200 see Section XII ppm | II (2) ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch) | Propan-2-ol | Propan-2-ol | 500 mg/m3 / 200 ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

NOTFALL-LIMITS

| Inhaltsstoff | Substanzname | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| hydrochloric acid | Hydrogen chloride; (Hydrochloric acid) | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| hydrochloric acid | Deuteriochloric acid; (Deuterium chloride) | 1.8 ppm | 22 ppm | 100 ppm |
| isopropanol | Isopropyl alcohol | 400 ppm | 400 ppm | 12000 ppm |

| Inhaltsstoff | Original IDLH | überarbeitet IDLH |
|--|-----------------|-------------------|
| Wasser | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Hydrogenchlorid | 100 ppm | 50 ppm |
| Propan-2-ol | 12,000 ppm | 2,000 [LEL] ppm |
| Bis[(p-aminophenyl)dimethylammonium]oxalat | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

| | |
|--|---|
| 8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen | 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. |
| 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung |  |
| Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. | <ul style="list-style-type: none"> Chemikalienschutzbrille. Gesichtsschutzschild kann als Ergänzungs- aber nie als Primärschutz für die Augen erforderlich sein. 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. |
| Hautschutz | Siehe Handschutz nachfolgend |
| Hände / Füße Schutz | 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. |
| Körperschutz | Siehe Anderer Schutz nachfolgend |
| Anderen Schutz | <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsanzug. PVC Schürze. PVC Schutzanzug kann bei starker Exposition benötigt werden. Augenwaschstation. Sicherstellen, dass eine Sicherheitsdusche leicht zugänglich ist. |
| Gefährungen durch Wärme | 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

Atemschutz

Typ AB-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.

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

Auswahl in Betracht gezogen:

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

| Substanz | CPI |
|-------------------|-----|
| NEOPRENE | A |
| BUTYL | C |
| BUTYL/NEOPRENE | C |
| HYPALON | C |
| NAT+NEOPR+NITRILE | C |
| NATURAL RUBBER | C |
| NATURAL+NEOPRENE | C |
| NEOPRENE/NATURAL | C |
| NITRILE | C |
| NITRILE+PVC | C |
| PE/EVAL/PE | C |
| PVA | C |
| PVC | C |
| SARANEX-23 | 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.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

| Schutzfaktor | Halbmaske | Vollmaske | Elektrisch betriebenes Atemgerät |
|--------------|-----------|-----------|----------------------------------|
| 10 x ES | AB-AUS P2 | - | AB-PAPR-AUS P2 |
| 50 x ES | - | AB-AUS P2 | - |
| 100 x ES | - | AB-2 P2 | AB-PAPR-2 P2 ^ |

^ - 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) | 1.1 |
| Geruch | Sharp | Oktanol/Wasser-Koeffizient | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle | Nicht verfügbar | Zündtemperatur (°C) | Nicht verfügbar |
| pH (wie geliefert) | <1 | Zersetzungstemperatur | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) | Nicht verfügbar | Viskosität (cSt) | Nicht verfügbar |
| Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C) | 150 | Molekulargewicht (g/mol) | Nicht verfügbar |
| Flammpunkt (°C) | Nicht anwendbar | Geschmack | Nicht verfügbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht verfügbar | Explosionsgefährliche Eigenschaften | Nicht verfügbar |
| Entzündlichkeit | Nicht anwendbar | 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

| | |
|--|-----------------|
| | Nicht verfügbar |
|--|-----------------|

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

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

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| | |
|--------------------|---|
| Einatmen | 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. |
| Einnahme | 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 Kehlkopfes kann Atemwegsprobleme 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. |
| Hautkontakt | 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. |
| Augen | 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. |
| Chronisch | 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. |

| | | |
|--|------------------|----------------|
| Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills | TOXIZITÄT | REIZUNG |

| | |
|---|---|
| WASSER | Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. |
| PROPAN-2-OL | Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft: NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen. Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar. |
| BIS[(P-AMINOPHENYL)DIMETHYLAMMONIUM]OXALAT | Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen - z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig wichtig. |
| Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills, HYDROGENCHLORID | 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. |

| | | | |
|------------------------|--|-----------------------|--|
| akute Toxizität | | Karzinogenität | |
|------------------------|--|-----------------------|--|

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

| | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------|---|
| 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 |
| Hydrogenchlorid | NIEDRIG | NIEDRIG |
| Propan-2-ol | NIEDRIG (Halbwertszeit = 14 Tage) | NIEDRIG (Halbwertszeit = 3 Tage) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff | Bioakkumulation |
|-----------------|---------------------------|
| Wasser | NIEDRIG (LogKOW = -1.38) |
| Hydrogenchlorid | NIEDRIG (LogKOW = 0.5392) |
| Propan-2-ol | NIEDRIG (LogKOW = 0.05) |

12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff | Mobilität |
|-----------------|----------------------|
| Wasser | NIEDRIG (KOC = 14.3) |
| Hydrogenchlorid | NIEDRIG (KOC = 14.3) |
| Propan-2-ol | HOCH (KOC = 1.06) |

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 |
| Abwasserentsorgungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar |

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gefahrzettel

| | |
|------------------|---|
| |  |
| Meeresschadstoff | NICHT |

Landtransport (ADR)

| | |
|-------------------------|------|
| 14.1. UN-Nummer | 1760 |
| 14.2. Verpackungsgruppe | II |

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

| | | |
|---|---|-----------------|
| 14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains hydrochloric acid) | |
| 14.4. Umweltgefahren | Keine relevante Daten | |
| 14.5. Transportgefahrenklassen | Klasse | 8 |
| | Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Sonderbestimmungen | 274 |
| | Begrenzte Menge | 1 L |

Luftransport (ICAO-IATA / DGR)

| | | |
|---|--|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer | 1760 | |
| 14.2. Verpackungsgruppe | II | |
| 14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains hydrochloric acid) | |
| 14.4. Umweltgefahren | Keine relevante Daten | |
| 14.5. Transportgefahrenklassen | ICAO/IATA-Klasse | 8 |
| | ICAO/IATA Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| | ERG-Code | 8L |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Sonderbestimmungen | A3A803 |
| | Nur Fracht Verpackungs instruction | 855 |
| | Nur Fracht Höchstmenge/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 hydrochloric acid) | |
| 14.4. Umweltgefahren | Nicht anwendbar | |
| 14.5. Transportgefahrenklassen | IMDG/GGVSee-Klasse | 8 |
| | IMDG-Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | 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 hydrochloric acid) | |
| 14.4. Umweltgefahren | Keine relevante Daten | |
| 14.5. Transportgefahrenklassen | 8 | Nicht anwendbar |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | 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 | Hydrogenchlorid | Z |

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

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

| | |
|---|--|
| <p>Wasser(7732-18-5) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</p> | <p>"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "EU REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang IV - Ausnahmen von der Verpflichtung im Einklang mit Artikel 2 (7) (a) (English) Registrieren"</p> |
| <p>Hydrogenchlorid(7647-01-0) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</p> | <p>"Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Italienisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Rumänisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Niederländisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Estonian)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Portugiesisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Deutsch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Litauisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Dänisch)", "Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Lettisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Polnisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Slowenisch)", "Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (English)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (English)", "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), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Malteser)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Slowakisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Griechisch)", "Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Tschechisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Schwedisch)", "Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)", "EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Französisch)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Bulgarisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Finnisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Ungarisch)"</p> |
| <p>Propan-2-ol(67-63-0) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</p> | <p>"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse", "Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung", "Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (English)", "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)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene"</p> |
| <p>Bis[(p-aminophenyl)dimethylammonium]oxalat(62778-12-5) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden</p> | <p>"Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)"</p> |

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 |
|--------------|------------|-----------------|-----------------|
| 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 |
|-----------------|------------|----------------------------|-----------------------|
| Hydrogenchlorid | 7647-01-0 | 017-002-00-2, 017-002-01-X | 01-2119484862-27-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|---|--|
| 1 | Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Press. Gas., Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3 | GHS05, Dgr, GHS06, GHS04 | H314, H335, H280, H331 |
| 2 | Skin Corr. 1B, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Liq. Gas, Press. Gas., Acute Tox. 2, Skin Corr. 1C, Flam. Liq. 2, Resp. Sens. 1, Repr. 1B, STOT SE 1, STOT RE 1, Repr. 1A, Aquatic Acute 1, STOT SE 3 | GHS05, Dgr, GHS06, GHS04, GHS08, GHS02, Wng | H314, H290, H318, H280, H311, H330, H225, H334, H360, H370, H372, H301, H331, H335 |
| 1 | Skin Corr. 1B, STOT SE 3 | GHS05, Dgr | H314, H335 |
| 2 | Skin Corr. 1B, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Liq. Gas, Press. Gas., Acute Tox. 2, Skin Corr. 1C, Flam. Liq. 2, Resp. Sens. 1, Repr. 1B, STOT SE 1, STOT RE 1, Repr. 1A, Aquatic Acute 1 | GHS05, Dgr, GHS06, GHS04, GHS08, GHS02, Wng | H314, H290, H318, H280, H311, H330, H225, H334, H360, H370, H372, H301 |

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

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|--------------|------------|--------------|-----------------------|
| Propan-2-ol | 67-63-0 | 603-117-00-0 | 01-2119457558-25-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|--|--------------------------------|--|
| 1 | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3 | GHS07, GHS02, Dgr | H225, H319, H336 |
| 2 | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 1, Eye Irrit. 2A, Repr. 2, STOT RE 2 | GHS02, Dgr, GHS08, GHS03 | H225, H319, H370, H312, H340, H302, H361, H373 |

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

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|--|------------|-----------------|-----------------|
| Bis[(p-aminophenyl)dimethylammonium]oxalat | 62778-12-5 | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | Acute Tox. 4 | GHS07, Wng | H302, H312 |
| 2 | Acute Tox. 4, Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2 | Wng, GHS06, Dgr | H312, H300, 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 |
| HYDROGENCHLORID | 1 | | W: VwVwS |
| PROPAN-2-OL | 1 | | W: VwVwS |
| BIS[(P-AMINOPHENYL)DIMETHYLAMMONIUM]OXALAT | 3 | 12 | berechnet |

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

| | |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H300 | Lebensgefahr bei Verschlucken. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H340 | Kann genetische Defekte verursachen . |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen . |
| H360 | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen . |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H370 | Schädigt die Organe . |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition . |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition . |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| R11 | Leichtentzündlich. |
| R21 | Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. |
| R23 | Giftig beim Einatmen. |
| R28 | Sehr giftig beim Verschlucken. |
| R34 | Verursacht Verätzungen. |
| R36 | Reizt die Augen. |

Sulfide Vacu-vials Ampoules and CHEMets & VACUettes Refills

| | |
|------------------|---|
| R36/37/38 | Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. |
| R40(3) | Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. |
| R43 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| R52/53 | Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| R67 | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

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

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

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)



Simplicity in Water Analysis

Cover Page for Safety Data Sheet

Thank you for choosing CHEMetrics, Inc. We appreciate your business. In order to best serve your needs for accurate and complete Safety Data, we offer the following information as supplemental to the attached SDS.

SDS No.: S9500

Version No.: 2.3

Product Name: Activator Solution for Sulfide Vacu-vials®, CHEMets®, & VACUettes® Kits

Part Nos.: A-9500, A-9500V

Product Descriptions:

Activator Solution: Plastic bottle in glass jar, contains approximately 9 mL of liquid reagent. Test kits contain one (1) bottle of solution. Activator Solution packs contain six (6) bottles of solution.

Addendum to Section 14 Transport Information:

Shipping container markings and labels for this product, as received, may vary from the contents of section 14 of the SDS for one or both of the following reasons:

- CHEMetrics has packaged this product as Dangerous Goods in Excepted Quantities according to IATA, US DOT, and IMDG regulations.
- CHEMetrics has packaged this product as part of a test kit or reagent set composed of various chemical reagents and elected to ship as UN 3316 Chemical Kit, Hazard Class 9, Packing Group II or III.

In case of reshipment, it is the responsibility of the shipper to determine appropriate labels and markings in accordance with applicable transportation regulations.

Additional Information:

- “Print Date” = Revision Date (expressed as DD/MM/YYYY)
- Test kits and reagents sets may contain additional chemical reagents. See separate SDS(s).

CHEMets®, VACUettes®, Vacu-vials®, and Titrets® are registered trademarks of CHEMetrics Inc.



Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-104005

SDS No: S9500

Änderungsnummer: 2.3

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

GefahrenEinstufung: 4

Erstellungsdatum: 16/09/2014

Druckdatum: 27/03/2015

Anfangsdatum: 18/09/2014

S.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|-----------------------------------|--|
| Produktname | Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits |
| Synonyme | Part No.: A-9500, A-9500V |
| Korrekte Bezeichnung des Gutes | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains hydrochloric acid and ferric chloride, hexahydrate) |
| 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-9503, K-9510, K-9510A, K-9510B, K-9510C, K-9510D, K-9510V, K-9523 |
| 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 |

1.4. Notrufnummer

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Gesellschaft / Organisation | ChemTel Inc. |
| Notrufnummer | 1-800-255-3924 |
| Sonstige Notrufnummern | +01-813-248-0585 |

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. Einstuft als Gefahrgut für den Transport.

GEFAHREINSTUFUNG GEMÄSS CHEMWATCH

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

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 | |
| DPD Klassifizierung [1] | R35 | Verursacht schwere Verätzungen. |
| | R37 | Reizt die Atmungsorgane. |

Continued...

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

| | |
|---|---|
| | R41 Gefahr ernster Augenschäden. |
| | R29 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. |
| 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 |
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] [1] | Ätzend, Gefahrenkategorie 1, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B |
| 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 |

2.2. Kennzeichnungselemente

| | |
|-----------------------------------|--|
| CLP Kennzeichnungselemente | |
|-----------------------------------|--|

| | |
|-------------------|---------------|
| SIGNALWORT | GEFAHR |
|-------------------|---------------|

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

| | |
|------------|---|
| S01 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| S02 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

| | |
|-----|--|
| S04 | Von Wohnplätzen fernhalten. |
| S07 | Behälter dicht geschlossen halten. |
| S08 | Behälter trocken halten. |
| 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. |
| S43 | Bei Brandfall, die Verwendung... |
| 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 Problemabfallsorgung 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] |
|--|----------------|---------------------------------|--|--|
| 1.7647-01-0 2.231-595-7, 231-715-8 3.017-002-00-2, 017-002-01-X 4.01-2119484862-27-XXXX | 79 | Hydrogenchlorid | R23, R35, R34, R37 ^[2] | Press. Gas Acute Tox. 3*, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B, STOT - SE Kategorie 3; H331, H314, H335 ^[3] |
| 1.10025-77-1 2.600-047-2, 231-729-4 3.Nicht verfügbar 4.01-2119497998-05-XXXX | 21 | EISENTRICHLORID | R34, R22, R41, R29 ^[1] | Ätzend, Gefahrenkategorie 1, Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1; H290, H302, H314, H318, EUH029 ^[1] |

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

| | |
|------------------|--|
| Generelle | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig. ▶ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. ▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. ▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten. ▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. <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"> ▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufenden Wasser waschen. ▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden. <p>Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar. ▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen. |
|------------------|--|

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

| | |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören. ▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. |
| Augenkontakt | <p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden. |
| Hautkontakt | <p>Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar. ▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören. ▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. |
| Einatmung | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. ▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten. ▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. <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 Bedomethasonderivat enthaltenden Sprays erwogen werden. Dies muß einem Arzt oder einer von ihr/ihm befugten Person überlassen werden. (ICSC13719)</p> |
| Einnahme | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig. ▶ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. ▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. |

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 kurzzeitig wiederholter Exposition zu Eisen und seinen Derivaten:

- ▶ Behandeln Sie die immer die Symptome statt des Verlaufs.
- ▶ Allgemein liegt die toxische Dosis bei mehr als 20mg/kg verschlucktem Material (als elementares Eisen). Tödlichen Dosen liegen bei mehr als 180mg/kg.
- ▶ Die Kontrolle der Eisenvorräte hängt stärker von der Absorptionsart ab, als von der Exkretion (Ausscheidung). Absorption durch Aspiration, Verschlucken und durch verbrannte Haut.
- ▶ Hepatischer Schaden kann zu weiteren Störungen wie Hypoprothrombinemie und Hypoglycämie führen. Hepatorenale (Lungen/Nieren-) Syndrome können auftreten.
- ▶ Eisen-Intoxikation kann zu reduziertem Herz Output und erhöhtem Herz-Pooling führen, was in der Folge zu Hypotension führt.
- ▶ Serum Eisen sollte bei symptomatischen Patienten analysiert werden. Serum Eisen Werte (2-4 Stunden nach der Einnahme), die größer 100 ug/dL sind, sind ein Anzeichen für Vergiftungen mit Werten höher als 350 ug/dL. Dies ist als äußerst ernst anzusehen. Erbrechen (Emesis) oder Spülung (für benommenen Patienten, die keinen Würge-Reflex haben) sind die üblichen Maßnahmen zur Entgiftung).
- ▶ Aktivkohle bindet Eisen nicht wirkungsvoll.
- ▶ Katharsis (Verwendung von Natrium Sulfat oder Magnesium Sulfat) kann nur verwendet werden, wenn der Patient bereits Diarrhoea (Durchfall) hat.
- ▶ Deferoxamin ist ein spezifischer Chelatbildner von Eisen (3+) und ist im Augenblick das Gegenmittel der Wahl. Es sollte parenteral angewandt werden.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Bei akuter oder kurzzeitiger, wiederholter Exposition mit starken Säuren:

- ▶ Atemwegprobleme können durch Kehlkopfödem und Inhalation entstehen. Anfänglich mit 100% Sauerstoff behandeln.
- ▶ Atemnot kann Krikithyreoidotomie 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 Silberulfadiazin 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.
- ▶ Zyklologische 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]

Falls Exposition sehr schwerwiegend war und/oder die Symptome sehr deutlich sind, sollte man bedenken, das Opfer für 48 Stunden im Krankenhaus überwachen zu lassen. Es besteht die Möglichkeit, dass zeitlich verzögerte Lungenödeme auftreten können.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel
- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver.

Continued...

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit | Keine bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung

- ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.
- ▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.
- ▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.
- ▶ Umgebungsbrände bekämpfen.
- ▶ **Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern.**

Feuer/Explosionsgefahr

- ▶ Nicht brennbar.
- ▶ Kein bedeutsames Brandrisiko.
- ▶ Säuren können mit Metallen reagieren und so Wasserstoff, ein hoch brennbares und explosives Gas, erzeugen.
- ▶ Erhitzung kann Ausdehnung oder Zersetzung hervorrufen und zum gewaltsamen Bersten starrer Behälter führen.
- ▶ Kann korrosive, giftige Dämpfe abgeben.

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

Freisetzung von Kleinen Mengen

- ▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen.
- ▶ Einatmen von Dämpfen und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
- ▶ Kontakt des Überwachungspersonals mit Schutzausrüstung kontrollieren.
- ▶ Verschüttungen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen oder aufsaugen.
- ▶ Aufwischen.

FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN

- ▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren.
- ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.
- ▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. Das Eindringen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern.
- ▶ Evakuierung in Betracht ziehen.

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

Sicheres Handhaben

Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Die Lagerung in geschlossenen Behältnissen kann möglicherweise zu Druckaufbau führen, der zu heftigem Bruch (Zerbersten) der Behältern, die nicht ordnungsgemäß eingeschätzt wurden, führen kann.

- ▶ Überprüfen Sie die Gebinde stets nach sich ausbauchenden Gebinden.
- ▶ Lüften Sie in regelmäßigen Zeitabständen.
- ▶ Entfernen Sie die Deckel oder die Ventile immer langsam, um sicher zu gehen, dass die Dünste/Dämpfe langsam entweichen.

Erlauben Sie es NICHT, dass die Kleidung durch das Material genässt am Körper und somit in Kontakt mit der Haut bleibt.

Brand- und Explosionsschutz

siehe Abschnitt 5

Sonstige Angaben

- ▶ In Originalbehältern lagern.
- ▶ Behälter dicht verschlossen halten.
- ▶ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern.
- ▶ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern.
- ▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis

KEINE Aluminium oder galvanisierten Behälter verwenden.
Regelmäßig auf verschüttete Mengen und Dichtigkeit überprüfen.

- ▶ Beschichtete Metalldose oder Eimer
- ▶ Kunststoffeimer.
- ▶ Polyliner Fass.
- ▶ Sicherstellen, dass alle Behälter eindeutig klar gekennzeichnet und frei von Lecks sind.

LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT

- ▶ Anorganische Säuren sind im Allgemeinen in Wasser löslich. Sie setzen dann Wasserstoffionen frei. Daraus resultierende Lösungen haben pH-Werte von weniger als 7,0.
- ▶ Anorganische Säuren neutralisieren die chemischen Basen (zum Beispiel: Amine und Anorganische Hydroxide) um Salze zu bilden.
- ▶ Neutralisierung kann gefährlich große Mengen an Hitze in kleineren Stellen/Bereichen generieren.

INKOMPATIBILITÄTEN MIT DEM VERPACKUNGSMATERIAL

Nicht verfügbar

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

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 |
|---|-----------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch) | Hydrogenchlorid | Hydrochloric acid / Hydrogen chloride | 3.0 mg/m3 / 2 ppm | l (2) ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten) | Hydrogenchlorid | Hydrogen Chloride | 8 mg/m3 / 5 ppm | 15 mg/m3 / 10 ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Deutsch) | Hydrogenchlorid | Hydrogenchlorid | 8 mg/m3 / 5 ppm | 15 mg/m3 / 10 ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch) | Hydrogenchlorid | Hydrogenchlorid | 3 mg/m3 / 2 ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

NOTFALL-LIMITS

| Inhaltsstoff | Substanzname | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| hydrochloric acid | Hydrogen chloride; (Hydrochloric acid) | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| hydrochloric acid | Deuteriochloric acid; (Deuterium chloride) | 1.8 ppm | 22 ppm | 100 ppm |
| ferric chloride, hexahydrate | Ferric chloride hexahydrate | 15 mg/m3 | 51 mg/m3 | 56 mg/m3 |
| ferric chloride, hexahydrate | Ferric chloride | 8.7 mg/m3 | 10 mg/m3 | 63 mg/m3 |

| Inhaltsstoff | Original IDLH | überarbeitet IDLH |
|-----------------|-----------------|-------------------|
| Hydrogenchlorid | 100 ppm | 50 ppm |
| EISENTRICHLORID | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

| | |
|--|---|
| 8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen | 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. |
| 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung |  |
| Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. | <ul style="list-style-type: none"> Chemikalienschutzbrille. Gesichtsschutzschild kann als Ergänzungs- aber nie als Primärschutz für die Augen erforderlich sein. 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. |
| Hautschutz | Siehe Handschutz nachfolgend |
| Hände / Füße Schutz | 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. |
| Körperschutz | Siehe Anderer Schutz nachfolgend |
| Anderen Schutz | <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsanzug. PVC Schürze. PVC Schutanzug kann bei starker Exposition benötigt werden. Augenwaschstation. Sicherstellen, dass eine Sicherheitsdusche leicht zugänglich ist. |
| Gefährungen durch Wärme | 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:
Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

Atemschutz

Typ B-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 des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

| Substanz | CPI |
|-------------------|-----|
| BUTYL | A |
| BUTYL/NEOPRENE | A |
| HYPALON | A |
| NEOPRENE | A |
| NEOPRENE/NATURAL | A |
| NITRILE | A |
| NITRILE+PVC | A |
| PE/EVAL/PE | A |
| PVC | A |
| SARANEX-23 | A |
| VITON/NEOPRENE | A |
| NATURAL RUBBER | B |
| NATURAL+NEOPRENE | B |
| NAT+NEOPR+NITRILE | C |

| Schutzfaktor | Halbmaske | Vollmaske | Elektrisch betriebenes Atemgerät |
|--------------|-----------|-----------|----------------------------------|
| 10 x ES | B-AUS P2 | - | B-PAPR-AUS P2 |
| 50 x ES | - | B-AUS P2 | - |
| 100 x ES | - | B-2 P2 | B-PAPR-2 P2 ^ |

^ - Vollgesicht

* 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.

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 | Nicht verfügbar | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| Physikalischer Zustand | Flüssige | Spezifische Dichte (Water = 1) | 1.2 |
| Geruch | Sharp | Oktanol/Wasser-Koeffizient | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle | Nicht verfügbar | Zündtemperatur (°C) | Nicht verfügbar |
| pH (wie geliefert) | <1 | Zersetzungstemperatur | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) | Nicht verfügbar | Viskosität (cSt) | Nicht verfügbar |
| Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C) | 196 | Molekulargewicht (g/mol) | Nicht verfügbar |
| Flammpunkt (°C) | Nicht anwendbar | Geschmack | Nicht verfügbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht verfügbar | Explosionsgefährliche Eigenschaften | Nicht verfügbar |
| Entzündlichkeit | Nicht anwendbar | 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) | 1.3 | VOC g/L | Nicht verfügbar |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|--|-----------------|
| | Nicht verfügbar |
|--|-----------------|

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

| | |
|---------------------------|--|
| 10.1.Reaktivität | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.2.Chemische Stabilität | Kontakt mit Alkalien setzt Hitze frei. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten. |

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

| | |
|--|---------------------|
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte | siehe Abschnitt 5.3 |

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| | |
|--------------------|---|
| Einatmen | 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. |
| Einnahme | 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 Kehlkopfes kann Atemprobleme 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. |
| Hautkontakt | 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. |
| Augen | 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. |
| Chronisch | 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 Atemungsschwierigkeiten und damit verbundenden körperlichen Problemen - hervorrufen. |

| | | |
|---|------------------|----------------|
| Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits | TOXIZITÄT | REIZUNG |

| | |
|---|--|
| Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits, HYDROGENCHLORID, EISENTRICHLORID | 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. |
|---|--|

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| akute Toxizität | ☐ | Karzinogenität | ☐ |
| Hautreizung / Verätzung | ✓ | Fortpflanzungs- | ☐ |
| Schwere Augenschäden / Reizung | ✓ | STOT - einmalige Exposition | ✓ |
| Atemwegs-oder Hautsensibilisierung | ☐ | STOT - wiederholte Exposition | ☐ |
| Mutagenität | ☐ | 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.

Continued...

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Inhaltsstoff | Persistenz: Wasser/Boden | Persistenz: Luft |
|-----------------|--------------------------|------------------|
| Hydrogenchlorid | NIEDRIG | NIEDRIG |
| EISENTRICHLORID | HOCH | HOCH |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff | Bioakkumulation |
|-----------------|---------------------------|
| Hydrogenchlorid | NIEDRIG (LogKOW = 0.5392) |
| EISENTRICHLORID | HOCH (BCF = 9622) |

12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff | Mobilität |
|-----------------|-----------------------|
| Hydrogenchlorid | NIEDRIG (KOC = 14.3) |
| EISENTRICHLORID | NIEDRIG (KOC = 35.04) |

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 |
| 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 hydrochloric acid and ferric chloride, hexahydrate) | | | | |
| 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; border-right: 1px dashed black;">8</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 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; border-right: 1px dashed black;">274</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Menge</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 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 hydrochloric acid and ferric chloride, hexahydrate) | | | | |
| 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; border-right: 1px dashed black;">8</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA Nebengefahr</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">Nicht anwendbar</td> </tr> </table> | ICAO/IATA-Klasse | 8 | ICAO/IATA Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| ICAO/IATA-Klasse | 8 | | | | |
| ICAO/IATA Nebengefahr | Nicht anwendbar | | | | |

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

| | | |
|--|--|--------|
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | ERG-Code | 8L |
| | 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 |

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee)

| | | |
|--|--|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer | 1760 | |
| 14.2. Verpackungsgruppe | II | |
| 14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains hydrochloric acid and ferric chloride, hexahydrate) | |
| 14.4. Umweltgefahren | Nicht anwendbar | |
| 14.5. Transportgefahrenklassen | IMDG/GGVSee-Klasse | 8 |
| | IMDG-Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | EMS-Nummer | F-A, S-B |
| | Sonderbestimmungen | 274 |
| | Begrenzte Mengen | 1 L |

Binnenschiffstransport (ADN)

| | | |
|--|--|--------|
| 14.1. UN-Nummer | 1760 | |
| 14.2. Verpackungsgruppe | II | |
| 14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains hydrochloric acid and ferric chloride, hexahydrate) | |
| 14.4. Umweltgefahren | Keine relevante Daten | |
| 14.5. Transportgefahrenklassen | 8 Nicht anwendbar | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | 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 | Hydrogenchlorid | Z |
| IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk | EISENTRICHLORID | Y |

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

| | |
|---|--|
| Hydrogenchlorid(7647-01-0) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden | "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Rumänisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Italienisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Niederländisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Portugiesisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Litauisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Deutsch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Estonian)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Lettisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Dänisch)", "Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Polnisch)", "Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Slowenisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (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), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Griechisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Malteser)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Slowakisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Französisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Finnisch)", "EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Schwedisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Bulgarisch)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen |
|---|--|

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

| | |
|---|--|
| | arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Tschechisch)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene", "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)", "Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Ungarisch)" |
| EISENTRICHLORID(10025-77-1) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden | "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)" |

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 |
|-----------------|------------|----------------------------|-----------------------|
| Hydrogenchlorid | 7647-01-0 | 017-002-00-2, 017-002-01-X | 01-2119484862-27-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|---|--|
| 1 | Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Press. Gas., Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3 | GHS05, Dgr, GHS06, GHS04 | H314, H335, H280, H331 |
| 2 | Skin Corr. 1B, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Liq. Gas, Press. Gas., Acute Tox. 2, Skin Corr. 1C, Flam. Liq. 2, Resp. Sens. 1, Repr. 1B, STOT SE 1, STOT RE 1, Repr. 1A, Aquatic Acute 1, STOT SE 3 | GHS05, Dgr, GHS06, GHS04, GHS08, GHS02, Wng | H314, H290, H318, H280, H311, H330, H225, H334, H360, H370, H372, H301, H331, H335 |
| 1 | Skin Corr. 1B, STOT SE 3 | GHS05, Dgr | H314, H335 |
| 2 | Skin Corr. 1B, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Liq. Gas, Press. Gas., Acute Tox. 2, Skin Corr. 1C, Flam. Liq. 2, Resp. Sens. 1, Repr. 1B, STOT SE 1, STOT RE 1, Repr. 1A, Aquatic Acute 1 | GHS05, Dgr, GHS06, GHS04, GHS08, GHS02, Wng | H314, H290, H318, H280, H311, H330, H225, H334, H360, H370, H372, H301 |

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

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|-----------------|------------|-----------------|-----------------------|
| EISENTRICHLORID | 10025-77-1 | Nicht verfügbar | 01-2119497998-05-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|--------------------------------|--|
| 1 | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Chronic 3 | GHS05, Dgr | H302, H314, H412 |
| 2 | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Chronic 3, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Acute Tox. 3, Asp. Tox. 1, Skin Corr. 1C, Muta. 2, STOT SE 2, Aquatic Chronic 2 | GHS05, Dgr, Wng, GHS09, GHS08 | H302, H314, H412, H290, H318, H317, H301, H304, H341, H371, H411 |

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 |
|-----------------|-----|----------|----------|
| HYDROGENCHLORID | 1 | | W: VwVwS |
| EISENTRICHLORID | 1 | | W: VwVwS |

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Volltext Risiko- und Gefahrencodes

| | |
|-------------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen . |
| H360 | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen . |
| H370 | Schädigt die Organe . |
| H371 | Kann die Organe schädigen . |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition . |

Activator Solution for Sulfide Vacu-vials, CHEMets, & VACUettes Kits

| | |
|-------------|--|
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| R22 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| R23 | Giftig beim Einatmen. |
| R34 | Verursacht Verätzungen. |

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

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

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)