

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-90591 SDS No: K8503 Änderungsnummer: 2.2

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 | Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill |
|--------------------------------------|---|
| Synonyme | Part Nos.: K-8503 Ampoules, R-8515 |
| Korrekte Bezeichnung des Gutes | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains sulfuric acid) |
| Chemische Formel | Nicht anwendbar |
| Sonstige Identifizierungsmerkmale | Nicht verfügbar |
| CAS-Nummer | Nicht anwendbar |
| EG-Nummer | Nicht anwendbar |
| Indexnummer | Nicht anwendbar |
| REACH- Registrierungsnummer | Nicht anwendbar |

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

| Relevante identifizierte Verwendungen | Component of water analysis test kits K-8503, K-8515, K-8530 |
|--|--|
| Abgeraten Anwendungen. | Nicht anwendbar |

1.3.Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Importeur:

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

1.4.Notrufnummer

| Gesellschaft / Organisation | |
|-----------------------------|--|
| Notrufnummer | |
| Sonstige Notrufnummern | |

Giftnotrufzentrale (24 Std.): +49- (0)361-730730

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1.Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

GEFAHRENEINSTUFUNG GEMÄSS CHEMWATCH

| | Min | Max | |
|-----------------|-----|-----|--------------------------|
| Entzündlichkeit | 0 | | |
| Toxizität | 2 | | 0 = Minimun |
| Körperkontakt | 4 | | 1 = Niedrig 2 = Mäßig |
| Reaktivität | 1 | | 3 = Hoch |
| Chronisch | 0 | | 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. | |

Änderungsnummer: 2.2 Page 2 of 12 Erstellungsdatum: 15/10/2014

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Druckdatum: 12/03/2015

| | R41 Gefahr ernster Augenschäden. R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen. |
|---|--|
| 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, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 4, 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. |
|------|---|
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |

Zusätzliche Erklärung(en)

EUH208 Enthält Ammoniummolybdat(VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

| P101 | lst 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

С

SICHERHEITSHINWEIS

Änderungsnummer: 2.2 Page 3 of 12 Erstellungsdatum: 15/10/2014

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Druckdatum: 12/03/2015

| S01 | Unter Verschluss aufbewahren. |
|------|--|
| S02 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| S04 | Von Wohnplätzen fernhalten. |
| S13 | Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. |
| S20 | Bei der Arbeit nicht essen und trinken. |
| S21 | Bei der Arbeit nicht rauchen. |
| S23 | Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| S26 | Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. |
| S28 | Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser |
| \$35 | 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. |
| S51 | Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. |
| 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*. |
|--|
| Gesundheitsschädlich beim Verschlucken*. |

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 | >81 | Wasser | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| 1.7664-93-9 2.231-639-5 3.016-020-00-8 4.01-2119458838-20-XXXX | 16 | Schwefelsäure | R35 ^[2] | Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A; H314 ^[3] |
| 1.12054-85-2 2.234-722-4, 601-720-3, 236-031-3 3.Nicht verfügbar 4.01-2119498057-28-XXXX | 2 | Ammoniummolybdat(VI) | R36/37/38, R52/53, R43, R33, R22 ^[1] | Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung de Haut, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3, Organschädigung Gefahrenkategorie 2, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 3; H302, H315, H319, H317, H335, H373, H412 [1] |
| 1.7803-55-6 2.232-261-3 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar | <1 | AMMONIUMTRIOXOVANADAT | R36/37/38, R68(3), R26, R52, R25 ^[1] | Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 3, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 2, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2, Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3; H301, H330, H315, H319, H341, H335 [1] |

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Generelle

- ► 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.

Änderungsnummer: 2.2 Page 4 of 12 Erstellungsdatum: 15/10/2014

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Druckdatum: 12/03/2015

Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden.

Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.

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)

Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:

- ▶ 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.

Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:

- ▶ 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

Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:

- ▶ 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.

Hautkontakt

Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:

- ▶ 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.

- 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.

Einatmung

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)

Finnahme

- Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren
- ▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig.
- Nach Verschlucken **KEIN** Erbrechen herbeiführer
- Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.
 Den Patienten aufmerksam beobachten.
- Den Patienten aufmerksam beobachter
 Nierrele einer Denner die Zeielen werten.
- 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 Koagulativ (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:

- Flautschädigungen 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 Bindehautsäcke sicherzustellen. Spülung sollte mindestens 20-30 Minuten dauern. Keine Neutralisierungsmittel oder andere Zusatzmittel verwenden. Einige Liter der Lösung sind nötig.
- Zykloplegische Tropfen (1% Zyclopentholat 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.

Änderungsnummer: 2.2 Page 5 of 12 Erstellungsdatum: 15/10/2014

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Druckdatum: 12/03/2015

- 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

Feuer/Explosionsgefahr

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

▶ Kein her

- 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

- ▶ 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 undNIE umgekehrt.
- ▶ Vermeide Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen.

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
- Polvliner 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

Page 6 of 12

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Erstellungsdatum: 15/10/2014 Druckdatum: 12/03/2015

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) | Schwefelsäure | Sulfuric acid | 0.1 l mg/m3 | I (1) ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz- Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG | Schwefelsäure | Schwefelsäure (Nebel) (8) (9) | 0,05 mg/m3 | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch) | Schwefelsäure | Schwefelsäure | 0,1 mg/m3 | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | (Limit value mg/m3 (E)) |
| Stoffe, für die derzeit keine MAK-Werte aufgestellt werden können | Ammoniummolybdat(VI) | Molybdenum and its compounds apart from molybdenum trioxide | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch) | Ammoniummolybdat(VI) | Ammonium molybdate | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch) | AMMONIUMTRIOXOVANADAT | Vanadium and its inorganic com-pounds (inhalable fraction) | see Section XII mg/m3 / see Section XII ppm | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

NOTFALL-LIMITS

| Inhaltsstoff | Substanzname | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|-----------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| sulfuric acid | Sulfuric acid | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| ammonium molybdate | Molybdic acid, hexaammonium salt; (Ammonium heptamolybdate) | 2.6 mg/m3 | 29 mg/m3 | 170 mg/m3 |
| ammonium molybdate | Ammonium molybdate(VI) tetrahydrate | 2.8 mg/m3 | 11 mg/m3 | 66 mg/m3 |
| ammonium molybdate | Ammonium molybdate; (Diammonium molybdate) | 20 mg/m3 | 20 mg/m3 | 130 mg/m3 |
| ammonium metavanadate | Ammonium vanadate; (Ammonium vanadium oxide; Ammonium metavanadate) | 0.032 mg/m3 | 0.32 mg/m3 | 45 mg/m3 |

| Inhaltsstoff | Original IDLH | überarbeitet IDLH |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| Wasser | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Schwefelsäure | 80 mg/m3 | 15 mg/m3 |
| Ammoniummolybdat(VI) | N.E. mg/m3 / N.E. ppm | 1,000 mg/m3 |
| AMMONIUMTRIOXOVANADAT | 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.

- 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

Ellenbogenlange Schutzhandschuhe aus PVC-.

Hände / Füße Schutz

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

Änderungsnummer: 2.2 Page 7 of 12 Erstellungsdatum: 15/10/2014

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Druckdatum: 12/03/2015

Anderen Schutz

- 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 Auswahl in Betracht gezogen:

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

| Substanz | СРІ |
|------------------|-----|
| NEOPRENE | A |
| BUTYL | С |
| NATURAL RUBBER | С |
| NATURAL+NEOPRENE | С |
| NEOPRENE/NATURAL | С |
| NITRILE | С |
| PE | С |
| PVA | С |
| PVC | С |
| SARANEX-23 | С |
| VITON | С |

^{*} CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

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 Pale yellow

| Aussenen | Pale yellow | | |
|---|-----------------|--|-----------------|
| | | | |
| Physikalischer Zustand | Flüssige | Spezifische Dichte (Water = 1) | 1.08 |
| Geruch | Odourless | Oktanol/Wasser-Koeffizient | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle | Nicht verfügbar | Zündtemperatur (°C) | Nicht verfügbar |
| pH (wie geliefert) | <1 | Zersetzungstemperatur | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C) | 0 | Viskosität (cSt) | Nicht verfügbar |
| Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C) | 120 | 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 |

Atemschutz

Typ E-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.

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

^{^ -} Vollaesicht

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

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

Page 8 of 12

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Erstellungsdatum: 15/10/2014 Druckdatum: 12/03/2015

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. ► 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

| Einatmen | Einatmen von Dämpfen oder Aerosolen (Nebeln, Dämpfe), die vom Material bei normaler Handhabung freigesetzt werden, kann gesundheitsschädlich sein. Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden. Ätzende Säuren reizen Atmungswege durch Husten, Würgen und Schleimhautschädigung. Symptome können Gleichgewichtsstörung, Kopfschmerzen, Brechreiz und Schwächezustände umfassen. | | |
|--|---|--|--|
| 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 Kehldeckels kann Atmungsprobleme und möglicherweise Ersticken verursachen. Schwindel, Erbrechen, Durchfall und starker Durst können auftreten. Stärkere Exposition kann verursachen, daß im Erbrochenen helles oder dunkles Blut ist, mit großen Fetzen Schleimhaut. | | |
| Hautkontakt | heilen wobei Narbengewebe entsteht. Es wird nicht angenommen, daß Hautkontakt negative Eff Systemischer Schaden wurde jedoch bei Tieren in Folge Gesundheitsschäden durch die Aufnahme durch Wunder minimal gehalten wird und, daß geeignete Schutzhandsc Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Ha | | |
| Augen | | önnen Schmerzen, extremen Tränenfluss, Photophobie und Verätzungen auftreten. Leichte dig und schnell. Starke Verätzungen verursachen lang anhaltende und wahrscheinlich irreversible adem ursprünglichen Kontakt sichtbar werden. | |
| Chronisch | des Kiefers hervorrufen. Bronchiale Reizungen, wie Hust Störungen können ebenso auftreten. Wiederholte Exposit | frosion der Zähne, entzündliche und geschwürartige Veränderungen im Mund und Nekrose (selten) en, und häufige Anfälle von bronchialer Pneumonie können die Folge sein. Gastrointestinale ionen können Dermatitis und/oder Konjunktivitis hervorrufen. n möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und dami | |
| Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill | TOXIZITÄT | REIZUNG | |
| Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill | TOXIZITÄT | REIZUNG | |
| WASSER | Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signi | fikanten akuten tovikologischen Daten identifiziert | |
| SCHWEFELSÄURE | Occupational exposures to strong inorganic acid mi | · | |
| | For ammonium dimolybdate: (CAS 27546-07-2) Positive reaction in 20% of experimental animals (OECD 406; GPMT according to Magnusoon-Kligman | | |

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill, SCHWEFELSÄURE, AMMONIUMMOLYBDAT(VI), AMMONIUMTRIOXOVANADAT

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-allergenische 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 Eosinophilia wurden ebenso zu den Diagnosekriterien von RADS hinzugefügt.

akute Toxizität



Karzinogenität



Page **9** of **12**

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Erstellungsdatum: 15/10/2014

Druckdatum: 12/03/2015

| Hautreizung / Verätzung | ✓ | Fortpflanzungs- | 0 |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Schwere Augenschäden / Reizung | ✓ | STOT - einmalige Exposition | ✓ |
| Atemwegs-oder Hautsensibilisierung | 0 | STOT - wiederholte Exposition | 0 |
| Mutagenizität | 0 | Aspirationsgefahr | 0 |

Legende:

✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten
 X – Daten verfügbar, aber nicht die Kriterien für die Einstufung füllen

Naten nicht verfügbar zu machen Klassifizierung

CMR-Status

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Basierend auf die hohen Molybdenum-Konzentrationen in allen Abfalltypen, betrachtet man die Umweltexposition zu Molybdenum als sehr bedeutend. Die begrenzt vorhandene Datenmenge hinsichtlich seiner Giftigkeit macht es unmöglich das Potential nachhaltiger Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch eine Molybdenum-Exposition zu evaluieren. 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 |
| AMMONIUMTRIOXOVANADAT | носн | носн |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff | Bioakkumulation |
|-----------------------|--------------------------|
| Wasser | NIEDRIG (LogKOW = -1.38) |
| Ammoniummolybdat(VI) | NIEDRIG (BCF = 5.7) |
| AMMONIUMTRIOXOVANADAT | NIEDRIG (LogKOW = 2.229) |

12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff | Mobilität |
|-----------------------|-----------------------|
| Wasser | NIEDRIG (KOC = 14.3) |
| AMMONIUMTRIOXOVANADAT | NIEDRIG (KOC = 35.04) |

12.5.Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| | P | В | Т |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 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

NICH.

Landtransport (ADR)

| Editarian Sport (ADIV) | | |
|-------------------------|------|--|
| 14.1. UN-Nummer | 1760 | |
| 14.2. Verpackungsgruppe | II | |

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Page 10 of 12 Erstellungsdatum: 15/10/2014 Druckdatum: 12/03/2015

| 14.3. Ordnungsgemäße | ÄTZENDER ELÜSSIGER ST | TOPE N.A.G. (contains sulfuris acid) | | |
|---|--|--|--------|--|
| UN-Versandbezeichnung | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains sulfuric acid) | | | |
| 14.4. Umweltgefahren | Keine relevante Daten | | | |
| 14.5. | Klasse 8 | | | |
| Transportgefahrenklassen | Nebengefahr Nicht anw | rendbar | | |
| 14.6. Besondere | Sonderbestimmungen 2 | 274 | | |
| Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Begrenzte Menge | L | | |
| Lufttransport (ICAO-IATA / | DGR) | | | |
| 14.1. UN-Nummer | 1760 | | | |
| 14.2. Verpackungsgruppe | II | | | |
| 14.3. Ordnungsgemäße | ÄTZENDER ELÜSSIGER ST | FOFF, N.A.G. (contains sulfuric acid) | | |
| UN-Versandbezeichnung | | TOTT, N.A.G. (contains suiture acid) | | |
| 14.4. Umweltgefahren | Keine relevante Daten | | | |
| | ICAO/IATA-Klasse | 8 | | |
| 14.5. Transportgefahrenklassen | ICAO/IATA Nebengefahr | Nicht anwendbar | | |
| | ERG-Code | 8L | | |
| | Sonderbestimmungen | | A3A803 | |
| | Nur Fracht Verpackungs in | struction | 855 | |
| | Nur Fracht Hochstmenge/V | | 30 L | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für | Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction | | 851 | |
| den Verwender | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte | | 1L | |
| | 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 | П | | | |
| 14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains sulfuric acid) | | | |
| 14.4. Umweltgefahren | Nicht anwendbar | | | |
| 14.5. | IMDG/GGVSee-Klasse | 8 | | |
| Transportgefahrenklassen | IMDG-Nebengefahr Nicht anwendbar | | | |
| 440 Barra law | EMS-Nummer F | F-A , S-B | | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für | Sonderbestimmungen 2 | 274 | | |
| den Verwender | Begrenzte Mengen | L | | |
| Binnenschiffstransport (Al | DNI | | | |
| 14.1. UN-Nummer | 1760 | | | |
| 14.2. Verpackungsgruppe | II | | | |
| 14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (contains sulfuric acid) | | | |
| 14.4. Umweltgefahren | Keine relevante Daten | | | |
| 14.5. | 1 | | | |
| Transportgefahrenklassen | 8 Nicht anwendbar | | | |
| | Klassifizierungscode | C9 | | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für | Begrenzte Mengen | L | | |
| den Verwender | | PP, EP | | |
| | Feuer Kegel Nummer (| | | |
| Massengutbeförderung ge | mäß Anhang II des MAR | POL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Cod | e | |

| Quelle | Zutat | Verschmutzungsgrad |
|---|---------------|--------------------|
| IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk | Schwefelsäure | Υ |

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

Änderungsnummer: 2.2 Page 11 of 12 Erstellungsdatum: 15/10/2014

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Druckdatum: 12/03/2015

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

| Wasser(7732-18-5) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden | "Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "EU REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang IV - Ausnahmen von der Verpflichtung im Einklang mit Artikel 2 (7) (a) (Englisch) Registrieren" |
|---|--|
| Schwefelsäure(7664-93-9) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden | "Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG", "Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene", "Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)", "Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI", "International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations - Verbotsliste-Passenger and Cargo Aircraft", "Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31", "Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene" |
| Ammoniummolybdat(VI)(12054-85-2) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden | "Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)", "Stoffe, für die derzeit keine MAK-Werte aufgestellt werden können" |
| AMMONIUMTRIOXOVANADAT(7803-55-6) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden | "Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene", "Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)", "Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene" |

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 verfügba | r | Nicht verfügbar | |
| | | | | | |
| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | | Piktogramm Signalwort Code (s | 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 | | H314, H301, H226 |
| Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert. | | | | | |

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

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

 $Harmonisierung\ Code\ 1 = Die\ h\"{a}ufigste\ Klassifizierung.\ Harmonisierung\ Code\ 2 = Die\ strengste\ Einstufung\ erfordert.$

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|----------------------|------------|-----------------|-----------------------|
| Ammoniummolybdat(VI) | 12054-85-2 | Nicht verfügbar | 01-2119498057-28-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| 2 | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, STOT SE 3 | GHS08, Dgr, Wng | H315, H319, H334, H335 |

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

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------|
| AMMONIUMTRIOXOVANADAT | 7803-55-6 | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|------------------------------------|---|
| 1 | Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Acute Tox. 1, STOT SE 3, Muta. 2 | GHS08, Dgr | H301, H315, H319, H330, H335, H341 |
| 2 | Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Acute Tox. 1, STOT SE 3, Muta. 2, Carc. 2, Repr. 2, Acute Tox. 2, Aquatic Chronic 2, STOT RE 1, Eye Dam. 1 | GHS08, Dgr, GHS06, GHS09, GHS05 | H315, H330, H335, H341, H351, H361, H411, H300, H372, H318 |

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Änderungsnummer: 2.2 Page 12 of 12 Erstellungsdatum: 15/10/2014

Phosphate Vacu-vials Ampoules and CHEMets Refill

Druckdatum: 12/03/2015

| Name | WGK | Partitur | Quelle |
|-----------------------|------------------------|----------|------------------|
| WASSER | nicht wassergefährdend | 0 | berechnet |
| SCHWEFELSÄURE | 1 | | W: VwVwS |
| AMMONIUMMOLYBDAT(VI) | 1 | | W: VwVwS |
| AMMONIUMTRIOXOVANADAT | 3 | | V: KBwS-Decision |

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

| volitext Risiko-und Geranre | |
|-----------------------------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. |
| H300 | Lebensgefahr bei Verschlucken. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen . |
| H350 | Kann Krebs erzeugen . |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen . |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition . |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition . |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| | |
| R22 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| R25 | Giftig beim Verschlucken. |
| R26 | Sehr giftig beim Einatmen. |
| R33 | Gefahr kumulativer Wirkungen. |
| R36/37/38 | Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. |
| R43 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| R52/53 | Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| R68(3) | Irreversibler Schaden möglich. |

Weitere Informationen

Zutaten mit mehreren CAS-Nummern

| Name | CAS-Nr. |
|-----------------|-----------------|
| Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komittee 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)