



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.: S4400

Version No.: 2.3

Product Name: Activator Solution for Glycol Vacu-vials® & CHEMets® Kits

Part Nos.: A-4400

Product Descriptions:

Activator Solution: Opaque plastic bottle, contains approximately 18 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 Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-91797

SDS No: S4400

Änderungsnummer: 2.3

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

GefahrenEinstufung: 3

Erstellungsdatum: 16/09/2014

Druckdatum: 12/03/2015

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 Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits
Synonyme	Part No.: A-4400
Korrekte Bezeichnung des Gutes	CHEMIE-TESTSATZ oder ERSTE-HILFE-AUSRÜSTUNG
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-4403, K-4423, K-4815
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	3	
Reaktivität	2	
Chronisch	0	

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

DSD Klassifizierung	Bei Gemischen wurde die Klassifizierung durch folgende Verordnungen vorbereitet DPD (Richtlinie 1999/45/EG) und CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
DPD Klassifizierung [1]	R34	Verursacht Verätzungen.
	R37	Reizt die Atmungsorgane.

Continued...

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

	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]	Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, 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

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.

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.
S20	Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
S21	Bei der Arbeit nicht rauchen.

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

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 angeben).
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*.
	Kann die Haut sensibilisieren*.
	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen*.

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	92	Wasser	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.10450-60-9 2.233-937-0, 236-585-6 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	8	Orthoperiodsäure	R34, R8, R41 ^[1]	Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 2, Ätzend, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1; H272, H290, H314, H318 ^[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>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. ▶ 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, 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.

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

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.
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

Die Behandlungsweise fuer Bromate kann möglicherweise als eine Richtlinie fuer Iodate-Vergiftungen hergenommen werden.

- ▶ Ipecac-Syrup oder Magenspülung mit Leitungswasser oder eventuell eine
- ▶ 1-prozentige Loesung mit Natrium-Thiosulfat.
- ▶ Verabreichen Sie ein Brechmittel und ein Analgesika wie Meperidin (Demerol). Vermeiden Sie Morphine.
- ▶ Falls kurzfristig verfügbare, ist der rasche Einsatz von Haemodialyse oder Peritoneal- Spülung ausserst hilfreich, um das bereits absorbierte - jedoch noch nicht reagierte Iodat - in beachtlichen Mengen zu entfernen.
- ▶ Verabreichen Sie Sauerstoff. Falls eine Methaemoglobinaemia sehr ernst werden sollte, ist möglicherweise die Anwendung einer Austausch-Transfusion mit Gesamtblut erforderlich.
- ▶ **VERSUCHEN SIE NICHT**, die Methaemoglobinaemia mit Methylen-Blau zu korrigieren, da der Farbstoff möglicherweise die Toxizität noch weiter erhoeen kann.
- ▶ Natrium-Thiosulfat-Loesung (100 bis 500 ml / 1%) durch intravenoese Tropf wurde durch einige Veroeffentlichungen empfohlen.
- ▶ Korrigieren Sie die Dehydrierung durch eine intravenoese Infusion mit einer Glukose-Loesung (5% in Wasser). Vermeiden Sie Elektrolyten (ausser, wie oben angegeben), es sei denn, ein Saeure-Laugen-Ungleichgewicht besteht oder ein Schock entwickelt sich ausserst ernsthaft.
- ▶ Unterstuetzende Behandlung im Falle von akutem Nierenversagen.

[GOSSELIN et al, *Clinical Toxicology of Commercial Products, Fifth Edition*]

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

- ▶ Es gibt keine Beschränkungen auf den Feuerlösch-Typ, der eingesetzt wird.
- ▶ Löschmittel die für Umgebungsbrand geeignet sind verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit Keine bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Spezielle zur Feuerbekämpfung geeignete Handschuhe und Atemschutzgerät 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. ▶ Wird nicht als großes Brandrisiko angesehen, Behälter könnte jedoch brennen.

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	<p>Geringe Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bereich von Personal räumen. ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren. ▶ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen.

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

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"> ▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▶ Vermeide Berührung mit Feuchtigkeit. ▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.
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	<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	<p>Mischungen von Chloraten, Bromaten oder Iodaten von Barium, Kadmium, Kalzium, Magnesium, Potassium, Natrium oder Zink, mit feinst-aufgeteiltem Aluminium, Arsen, Kupfer, Kohlenstoff, Phosphor, Schwefel, Hydride an Alkali- und Alkalinen Erdmetallen; Sulfide von Antimon, Arsen, Kupfer oder Zinn; Metallcyanide, Thiozyanate; oder unreine Mangan-Dioxide können explosiv oder sehr heftig - entweder spontan (insbesondere in Anwesenheit von Feuchtigkeit) oder bei Entzündung durch Hitze, Reibung, Funken oder dem Zusatz von Schwefelsäure, reagieren.</p> <p>BREThERICKS HANDBOOK OF REACTIVE CHEMICAL HAZARDS, 4th Edition</p> <p>Keine bekannt.</p>

INKOMPATIBILITÄTEN MIT DEM VERPACKUNGSMATERIAL

Nicht verfügbar

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

ARBEITSPLATZGRENZWERT

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN


Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
periodic acid	Periodic acid	1.8 mg/m3	1.8 mg/m3	26 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Wasser	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Orthoperiodsäure	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	<p>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.</p> <p>Eine Art Atemgerät, mit Luftzufuhr (Supplied-air Type) kann unter speziellen Umständen erforderlich sein.</p> <p>Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich.</p>
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

Continued...

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

	▶ 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	Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen. 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. BEMERKUNG: Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden.
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overall ▶ PVC-Schürze ▶ Absprerrcreme ▶ Hautreinigungscreme ▶ Augenspülvorrichtung.
Gefährungen durch Wärme	Nicht verfügbar

Empfohlene(s) Material(e)

Atemschutz

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 Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

Substanz	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
VITON	A
NATURAL RUBBER	C
PVA	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.

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)	1.07
Geruch	Odourless	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	1.67	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	10	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	104	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

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	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	<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. Aufgrund der nicht-volatilen Eigenschaft des Produktes besteht normalerweise keine Gefahr Der Staub wurde weder durch die EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als "Gesundheitsschädlich beim Einatmen" klassifiziert. Dies ist auf das Fehlen bestätigender Beweise am Tier bzw. am Mensch zurückzuführen.
Einnahme	Der Stoff kann als Folge von Verschlucken Verätzungen im Mundraum und im Magen-Darm Trakt hervorrufen. Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als "gesundheitsschädlich beim Verschlucken" klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen von abgesicherten Tests. Der Stoff kann als Folge von Verschlucken der Gesundheit des Individuums schaden, besonders bei offensichtlicher Vorschädigung von Organen (z.B. Leber, Niere). Gegenwärtige Definitionen von schädlichen oder toxischen Substanzen basieren im Allgemeinen eher auf tödlichen Dosen als auf solchen, die Morbidität (Krankheit, schlechte Gesundheit) hervorrufen.
Hautkontakt	Der Stoff kann als Folge direkten Kontakts mit der Haut Verätzungen hervorrufen. 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	Der Stoff kann als Folge direkten Kontakts Verätzungen des Auges hervorrufen. Dämpfe oder Nebel können extrem reizend sein.
Chronisch	Wiederholte oder längere Exposition zu Korrosionsmitteln kann Erosion der Zähne, entzündliche und geschwürartige Veränderungen im Mund und (in seltenen Fällen) Nekrose des Kiefers hervorrufen. Bronchiale Reizung mit Husten und häufige Anfälle von bronchialer Pneumonie können folgen. Störungen des Magen-Darm-Trakts können ebenfalls auftreten. Beständige Expositionen können Dermatitis und Konjunktivitis hervorrufen. Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenen körperlichen Problemen - hervorrufen.

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits	TOXIZITÄT	REIZUNG
Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits	TOXIZITÄT	REIZUNG

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits	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.
WASSER	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.
ORTHOPEIODSÄURE	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. 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.

akute Toxizität	⊘	Karzinogenität	⊘
Hautreizung / Verätzung	✔	Fortpflanzungs-	⊘

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

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

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Wasser	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Wasser	NIEDRIG (LogKOW = -1.38)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Wasser	NIEDRIG (KOC = 14.3)

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	3316
14.2. Verpackungsgruppe	II
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMIE-TESTSATZ oder ERSTE-HILFE-AUSRÜSTUNG
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten
14.5. Transportgefahrenklassen	Klasse 9 Nebengefahr Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen 251 340 Begrenzte Menge See SP 251

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	3316	
14.2. Verpackungsgruppe	II	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMIE-TESTSATZ oder ERSTE-HILFE-AUSRÜSTUNG	
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten	
14.5. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	9
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	9L
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A44 A163
	Nur Fracht Verpackungs instruction	960
	Nur Fracht Höchstmenge/Verpackung	10 kg
	Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction	960
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	10 kg
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction	Y960
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	1 kg

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	3316	
14.2. Verpackungsgruppe	II	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMIE-TESTSATZ oder ERSTE-HILFE-AUSRÜSTUNG	
14.4. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.5. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	9
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-A , S-P
	Sonderbestimmungen	251 340
	Begrenzte Mengen	See SP251

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	3316	
14.2. Verpackungsgruppe	II	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMIE-TESTSATZ oder ERSTE-HILFE-AUSRÜSTUNG	
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten	
14.5. Transportgefahrenklassen	9 Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	M11
	Begrenzte Mengen	See SP 251
	Benötigte Geräte	PP
	Feuer Kegel Nummer	0

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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) (English)", "EU REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang IV - Ausnahmen von der Verpflichtung im Einklang mit Artikel 2 (7) (a) (Englisch) Registrieren"
Orthoperiodsäure(10450-60-9) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden	"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)", "Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (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.

Activator Solution for Glycol Vacu-vials & CHEMets Kits

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
Orthoperiodsäure	10450-60-9	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B, Ox. Sol. 1, Acute Tox. 2, STOT SE 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, Acute Tox. 4	GHS05, Dgr, GHS03, GHS06	H314, H271, H330, H335, H318, H302

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 NICHT WASSERGEFÄHRDEND

Name	WGK	Partitur	Quelle
WASSER	nicht wassergefährdend	0	berechnet
ORTHOPERIODSÄURE	nicht wassergefährdend	0	berechnet

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
R8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

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 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)