



Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-104231

SDS No: CXXXX

Änderungsnummer: 5.7

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

GefahrenEinstufung: 2

Erstellungsdatum: 20/11/2014

Druckdatum: 27/03/2015

Anfangsdatum: 25/11/2014

S.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits
Synonyme	Part Nos.: C-1805, C-1805E, C-2810, C-2810A, C-2810B, C-2810C, C-2810D, C-3901, C-3902, C-4601, C-4601A, C-4601B, C-4601C, C-4601D, C-4610, C-4610A, C-4610B, C-4610C, C-4610D, C-4815, C-6502, C-6502D, C-7501, C-7511, C-7518, C-7540, C-7599, C-9011
Korrekte Bezeichnung des Gutes	Nicht anwendbar
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-1805, K-1805E, K-2810, K-2810A, K-2810B, K-2810C, K-2810D, K-3902, K-4605, K-4605A, K-4605B, K-4605C, K-4605D, K-4815, K-6502, K-6502D, K-7501, K-7511, K-7518, K-7540, K-7599, K-9011
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Importeur: Karmina Ltd.
Gartenstr. 21, D-93152 Nittendorf
Tel: 968226 Fax: 09404-968222
www.karmina.de

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

GEFAHREINSTUFUNG GEMÄSS CHEMWATCH

	Min	Max
Entzündlichkeit	0	
Toxizität	2	
Körperkontakt	0	
Reaktivität	0	
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]	R22 : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Continued...

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

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]	Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 4
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	ACHTUNG
-------------------	----------------

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
-------------	--

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.
P264	Waschen Sie alle ausgesetzt externen Körperstellen gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P301+P312	Nach Verschlucken: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / Arzt / Ersthelfer / Unwohlsein.
P330	Mund ausspülen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

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	Xn
--	----

SICHERHEITSHINWEIS

S02	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
S23	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S40	Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit . . . reinigen (Material vom Hersteller anzugeben).
S46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S56	Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

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	>68	Wasser	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.111-46-6 2.203-872-2 3.603-140-00-6 4.01-2119457857-21-XXXX	2-28	2,2'-Oxydiethanol	R22 [2]	Akut Tox. 4*; H302 [3]
1.Nicht verfügbar 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	<1	proprietary ingredients	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.7778-77-0 2.231-913-4 3.Nicht verfügbar 4.01-2119490224-41-XXXX	<1	KALIUMDIHYDROGENORTHOPHOSPHAT	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

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

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Generelle	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NACH VERSCHLÜCKEN ÄRZTLICHEN RAT HINZUZIEHEN, WENN MÖGLICH OHNE VERZÖGERUNG. ▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Krankenhausbehandlung ist dringend notwendig. ▶ In der Zwischenzeit muß qualifiziertes Erste Hilfe Personal den Patienten beobachten, behandeln und unterstützende Maßnahmen, wie sie der Zustand des Patienten erfordert, anwenden. ▶ Falls die Dienste einer medizinischen Fachkraft oder eines Arztes gleich verfügbar sind, muß der Patient in ihre/seine Obhut gegeben werden und eine Kopie des SDS muß bereitgestellt werden. Weitere Maßnahmen liegen in der Verantwortung der medizinischen Fachkraft. ▶ Den Patienten mit einer Kopie des SDS in ein Krankenhaus einweisen, falls medizinische Behandlung nicht am Arbeitsplatz oder in der Umgebung verfügbar ist. ▶ Wenn medizinische Hilfe nicht sofort verfügbar oder wenn der Patient länger als 15 Minuten von einem Krankenhaus entfernt ist und soweit nicht anderweitig instruiert: ▶ Falls bei Bewusstsein, Wasser zu trinken geben. NUR WENN BEI BEWUSSTSEIN, Erbrechen HERBEIFÜHREN, (durch Einführen des Fingers in den Hals). ▶ ACHTUNG: Dabei Schutzhandschuhe tragen. ▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig. <p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen. ▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden. <p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden). ▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	<p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen. ▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	<p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden). ▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.
Einatmung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.
Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NACH VERSCHLÜCKEN ÄRZTLICHEN RAT HINZUZIEHEN, WENN MÖGLICH OHNE VERZÖGERUNG. ▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Krankenhausbehandlung ist dringend notwendig. ▶ In der Zwischenzeit muß qualifiziertes Erste Hilfe Personal den Patienten beobachten, behandeln und unterstützende Maßnahmen, wie sie der Zustand des Patienten erfordert, anwenden. ▶ Falls die Dienste einer medizinischen Fachkraft oder eines Arztes gleich verfügbar sind, muß der Patient in ihre/seine Obhut gegeben werden und eine Kopie des SDS muß bereitgestellt werden. Weitere Maßnahmen liegen in der Verantwortung der medizinischen Fachkraft. ▶ Den Patienten mit einer Kopie des SDS in ein Krankenhaus einweisen, falls medizinische Behandlung nicht am Arbeitsplatz oder in der Umgebung verfügbar ist. ▶ Wenn medizinische Hilfe nicht sofort verfügbar oder wenn der Patient länger als 15 Minuten von einem Krankenhaus entfernt ist und soweit nicht anderweitig instruiert: ▶ Falls bei Bewusstsein, Wasser zu trinken geben. NUR WENN BEI BEWUSSTSEIN, Erbrechen HERBEIFÜHREN, (durch Einführen des Fingers in den Hals). ▶ ACHTUNG: Dabei Schutzhandschuhe tragen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Continued...

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

- ▶ Polyethylen Glykole werden im allgemeinen oral sehr schlecht absorbiert und bleiben meistens durch die Nieren unverändert.
- ▶ Hautabsorption kann quer durch beschädigte/verletzte Haut (z.Bsp. durch Verbrennungen) auftreten, was zu erhöhter Osmolarität, Anion-Abstand-Metabolische Acidose, erhöhtem Kalzium, niedriger ionisierter Kalzium CNS-Depression (*low ionised calcium CNS depression*) und Nierenfunktionsstörungen führen kann.
- ▶ Die Behandlung besteht zum größten Teil aus unterstützender Sorgfalt.
[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

	<p>Das Produkt enthält einen wesentlichen Anteil an Wasser. Aus diesem Grunde gibt es keine Beschränkungen hinsichtlich des Feuerlöschmittels, daß man im Notfall einsetzt. Bei der Auswahl des geeigneten Löschmittels sollte die angrenzenden Bereiche mit berücksichtigt werden. Obwohl das Material nicht brennbar ist, können durch die Verdunstung von Wasser durch die Mischung, die durch Hitze oder einem in der Nähe befindlichen Feuer hervorgerufen wird, schwimmende Schichten brennbarer Substanzen gebildet werden. In einem solchen Fall sind geeignet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Schaum ▶ Trockenlöschpulver ▶ Kohlendioxid
--	--

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"> ▶ Die substanz ist nicht leicht entzündbar unter normalen Bedingungen. Sie wird sich jedoch, unter Feuerbedingungen zersetzen und die organischen Bestandteile können brennen. ▶ Wird nicht als bedeutendes Brandrisiko angesehen. ▶ Hitze kann Ausdehnung oder Zersetzung, mit gewaltsamen Bersten der Behälter, verursachen. ▶ Zersetzt sich beim Erhitzen und kann toxischen Kohlenmonoxidampfe (CO) freisetzen.

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>Mäßige Gefahr.</p> <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. ▶ Sauerstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Das Eindringen von ausgelaufenem Produkt in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern ▶ Leckage abdichten, wenn ohne Gefährdung möglich.

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. ▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. ▶ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Polyethylen oder Polypropylen - Behälter. ▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen. ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.
-----------------------------	---

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

**LAGERUNG
UNVERTRÄGLICHKEIT**

Vermeiden Sie die Lagerung mit starken Säuren, Säure Chloriden, Säure Anhydriden und oxidierenden Mitteln.
Vermeiden Sie starke Säuren, Basen.

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
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	2,2'-Oxydiethanol	Bis(2-hydroxyethyl) ether / Diethylene glycol / 2,2'-Dihydroxyethyl ether / 3-Oxapentane-1,5-diol / 2,2'-Oxydiethanol	44 mg/m ³ / 10 ppm	II (4) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	2,2'-Oxydiethanol	2,2'-Oxydiethanol	44 mg/m ³ / 10 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
diethylene glycol	Diethylene glycol	6.9155 ppm	80 ppm	250 ppm
potassium phosphate, monobasic	Potassium phosphate, monobasic	29 mg/m ³	320 mg/m ³	1900 mg/m ³

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Wasser	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2,2'-Oxydiethanol	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
proprietary ingredients	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
KALIUMDIHYDROGENORTHOPHOSPHAT	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz tragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ 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	Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen. Die Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstyps hängt vom Gebrauch ab. Faktoren wie: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Häufigkeit und Dauer des Kontaktes, ▶ chemischer Widerstand des Handschuhmaterials, ▶ Handschuhstärke und Geschicklichkeit, ▶ ist in der Auswahl der Handschuhe wichtig.
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)**INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS****Atemschutz**

Typ A-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000)

Continued...

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

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:

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

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

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	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	A-AUS P2	-
100 x ES	-	A-2 P2	A-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	Nicht verfügbar		
Physikalischer Zustand	Flüssige	Spezifische Dichte (Water = 1)	1.0
Geruch	Odourless	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	2.5-11.5	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	<0	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	>100	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

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

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3
--	---------------------

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen	Es wird weder angenommen, daß der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat noch als Folge von Inhalation Atemwegsreizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch wurden bei der Exposition von Tieren negative systemische Effekte bei mindestens einem anderen Aufnahmeweg hervorgerufen. Gute Hygienepraxis erfordert, daß die Exposition minimal gehalten wird und daß geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz durchgeführt werden. Aufgrund der nicht-volatilen Eigenschaft des Produktes besteht normalerweise keine Gefahr Die Exposition zu aliphatischen Alkoholen mit mehr als drei Kohlenstoffatomen kann im zentralen Nervensystem folgende Effekte verursachen: Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Schläfrigkeit, Muskelschwäche, Delirium, ZNS Schwächung, Koma, Anfälle, und Verhaltensauffälligkeiten. Herabgesetzte Atmung und Atemstillstand können ebenso auftreten wie niedriger Blutdruck und Herzrhythmusstörungen.
Einnahme	Versehentliches Verschlucken des Produktes kann gesundheitsschädlich sein; Tierversuche deuten darauf hin, daß das Verschlucken von weniger als 150 Gramm tödlich sein kann. Kann die Gesundheit ernsthaft schädigen. Wenn es verschluckt wird, sind die toxischen Auswirkungen von Glykolen (Dihydric Alcohols) ähnlich dem von Alkohol - mit Depression des zentralen Nervensystems, Übelkeit, Erbrechen und degenerative Veränderungen in der Leber und in den Nieren. Überexposition mit höheren aliphatischen Alkoholen verursacht Störungen des zentralen Nervensystems. Diese umfassen Kopfschmerz, Muskelschwäche, Schwindelgefühl, Ataxie (Verlust der Muskelkoordination), Verwirrung, Delirium und Koma.
Hautkontakt	Es wird nicht angenommen, daß Hautkontakt negative Effekte auf die Gesundheit hat (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Systemischer Schaden wurde jedoch bei Tieren in Folge von Exposition auf wenigstens einem anderen Weg festgestellt und das Produkt kann auch Gesundheitsschäden durch die Aufnahme durch Wunden, Verletzungen und Abschürfungen hervorrufen. Gute Hygienepraxis erfordert, daß die Exposition minimal gehalten wird und, daß geeignete Schutzhandschuhe am Arbeitsplatz getragen werden. Die meisten flüssigen Alkohole scheinen bei Menschen als primär hautreizend zu wirken. Signifikante perkutane Aufnahme erfolgt bei Kaninchen, aber offenbar nicht beim Menschen.
Augen	Obwohl die Flüssigkeit nicht als reizend angesehen wird (wie nach EG Richtlinie klassifiziert), kann direkter Augenkontakt vorübergehendes Unwohlsein verursachen, gekennzeichnet durch Tränen oder konjunktivale Rötung (wie bei Windbrand).
Chronisch	Es wird nicht angenommen, daß einen Langzeit-Exposition chronische gesundheitsschädliche Effekte hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft); trotzdem muß jede Exposition selbstverständlich minimiert werden.

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	TOXIZITÄT	REIZUNG
Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	TOXIZITÄT	REIZUNG

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. 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.
WASSER	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.
KALIUMDIHYDROGENORTHOPHOSPHAT	Keine Daten von toxikologischer Bedeutung in der Literaturrecherche identifiziert.

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 UMWELTBEOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Wasser	NIEDRIG	NIEDRIG
2,2'-Oxydiethanol	NIEDRIG	NIEDRIG

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Wasser	NIEDRIG (LogKOW = -1.38)
2,2'-Oxydiethanol	NIEDRIG (BCF = 180)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Wasser	NIEDRIG (KOC = 14.3)
2,2'-Oxydiethanol	HOCH (KOC = 1)

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): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRliche STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten	
14.5. Transportgefahrenklassen	Klasse	Nicht anwendbar
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Menge	Nicht anwendbar

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRliche STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten	
14.5. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Nur Fracht Verpackungs instruction	Nicht anwendbar
	Nur Fracht Hochstmengemenge/Verpackung	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRliche STOFFE REGULIERT

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.4. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.5. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar

Binnenschifftransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFAHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.4. Umweltgefahren	Keine relevante Daten	
14.5. Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar

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 Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch),"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch),"EU REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang IV - Ausnahmen von der Verpflichtung im Einklang mit Artikel 2 (7) (a) (Englisch) Registrieren"
2,2'-Oxydiethanol(111-46-6) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden	"Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch),"EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen","Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch),"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","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)"
proprietary ingredients() wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden	"Nicht anwendbar"
KALIUMDIHYDROGENORTHOPHOSPHAT(7778-77-0) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden	"Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch),"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)"

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
2,2'-Oxydiethanol	111-46-6	603-140-00-6	01-2119457857-21-XXXX

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

Continued...

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

Inventory)			
1	Acute Tox. 4	GHS07, Wng	H302
2	Acute Tox. 4, STOT RE 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2	Wng, GHS08, Dgr	H302, H373, H319, H336, H315

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
KALIUMDIHYDROGENORTHOPHOSPHAT	7778-77-0	Nicht verfügbar	01-2119490224-41-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A	GHS05, Dgr, Wng	H314, H318, H335, 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
2,2'-OXYDIETHANOL	1		W: VwVwS
HYDROGEN-4-[[4-(ETHYLAMINO)-M-TOLYL][4-(ETHYLIMINO)-3-METHYLCYCLOHEXA-2,5-DIEN-1-YLIDEN]METHYL]BENZOL-1,3-DISULFONATNATRIUM	nicht wassergefährdend	0	berechnet
KALIUMDIHYDROGENORTHOPHOSPHAT	1		P: Classification according to annex 3

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
R36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

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)