

19.09.2024

Setbestandteile

Artikelnummer	Bezeichnung
CAY846-VxxAAH	CA7xCR reagent set for chromate

Bestandteile:

51508330A	Reagent CR1 for chromate
51509660	Reagent CR2, Component 1 for chromate
51509661	Reagent CR2, Component 2 for chromate

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Reagent CR1**Synonym:** *for chromate***Artikelnummer:** 51508330A**UFI:** CH00-60WG-100C-TG9K**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Produktkategorie** PC21 *Laborchemikalien***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Laborchemikalien***1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:***Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstraße 24**D-70839 Gerlingen***Auskunftgebender Bereich:***Phone: +49 (0)7156 209-10117**E-Mail: MSDS.ehla@endress.com***1.4 Notrufnummer:** +49(0)6131-19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***GHS05 Ätzwirkung**Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.**Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.***2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.***Gefahrenpiktogramme**

GHS05

Signalwort *Gefahr***Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***Schwefelsäure***Gefahrenhinweise***H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.***Sicherheitshinweise***P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten**Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder 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 anrufen.**P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).*

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Reagent CR1

(Fortsetzung von Seite 1)

P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501** Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.**Zusätzliche Angaben:**

Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Registration number: 01-2119458838-20-XXXX	Schwefelsäure  Skin Corr. 1A, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	10-20%
---	---	--------

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.**Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort mit Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine Angaben**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Reagent CR1

(Fortsetzung von Seite 2)

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Atemschutzgerät anlegen.**Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.**Persönliche Schutzkleidung tragen.***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Mit viel Wasser verdünnen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.**Neutralisationsmittel anwenden.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Aerosolbildung vermeiden.***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.**Lagerklasse:** 8 B**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure**

AGW	Langzeitwert: 0,1 E mg/m ³ 1(I);DFG, EU, Y
-----	--

DNEL-Werte**CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure**

Inhalativ	DNEL kurzfristig	0,1 mg/m ³ (Arbeiter) (örtliche Effekte)
	DNEL langfristig	0,05 mg/m ³ (Arbeiter) (örtliche Effekte)

PNEC-Werte**CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure**

PNEC	8,8 mg/L (Abwasserbehandlungsanlage)
	0,25 mg/L (Meerwasser)
PNEC	2,5 µg/L (Frischwasser)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Reagent CR1

(Fortsetzung von Seite 3)

PNEC	2 µg/kg (Meeressediment)
	2 µg/kg (Süßwassersediment)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz

Schutzhandschuhe

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Chloroprenkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand

Flüssig

Farbe

Farblos

Geruch:

Geruchlos

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Nicht bestimmt.

Entzündbarkeit

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Reagent CR1

(Fortsetzung von Seite 4)

Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	<i>Nicht bestimmt.</i>
Obere:	<i>Nicht bestimmt.</i>
Flammpunkt:	<i>Nicht anwendbar.</i>
Zersetzungstemperatur:	380 °C
pH-Wert bei 20 °C:	<1
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	<i>Nicht bestimmt.</i>
Dynamisch:	<i>Nicht bestimmt.</i>
Löslichkeit	
Wasser:	<i>Vollständig mischbar.</i>
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	<i>Nicht bestimmt.</i>
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	1,056 g/cm ³
Relative Dichte	<i>Nicht bestimmt.</i>
Dampfdichte	<i>Nicht bestimmt.</i>
9.2 Sonstige Angaben	
Aussehen:	
Form:	<i>Flüssig</i>
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	<i>Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.</i>
Explosive Eigenschaften:	<i>Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.</i>
	<i>Nicht bestimmt.</i>
Lösemittelgehalt:	
Wasser:	89,6 %
Festkörpergehalt:	0,0 %
Zustandsänderung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>Nicht bestimmt.</i>
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	
Explosivstoff	<i>entfällt</i>
Entzündbare Gase	<i>entfällt</i>
Aerosole	<i>entfällt</i>
Oxidierende Gase	<i>entfällt</i>
Gase unter Druck	<i>entfällt</i>
Entzündbare Flüssigkeiten	<i>entfällt</i>
Entzündbare Feststoffe	<i>entfällt</i>
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	<i>entfällt</i>
Pyrophore Flüssigkeiten	<i>entfällt</i>
Pyrophore Feststoffe	<i>entfällt</i>
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	<i>entfällt</i>
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser	
entzündbare Gase entwickeln	<i>entfällt</i>
Oxidierende Flüssigkeiten	<i>entfällt</i>
Oxidierende Feststoffe	<i>entfällt</i>
Organische Peroxide	<i>entfällt</i>
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	
	<i>entfällt</i>
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	
	<i>entfällt</i>

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Reagent CR1

(Fortsetzung von Seite 5)

10.2 Chemische Stabilität**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:***Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.***10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** *Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.***10.4 Zu vermeidende Bedingungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***10.5 Unverträgliche Materialien:** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** *Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.***ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** *Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.***Schwere Augenschädigung/-reizung** *Verursacht schwere Augenschäden.***Sensibilisierung der Atemwege/Haut***Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Keimzellmutagenität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Karzinogenität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Reproduktionstoxizität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition***Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition***Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Aspirationsgefahr** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***12.3 Bioakkumulationspotenzial** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***12.4 Mobilität im Boden** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** *Nicht anwendbar.***vPvB:** *Nicht anwendbar.***12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften***Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.***12.7 Andere schädliche Wirkungen****Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:***Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend**Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.**Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.**Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.***ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:***Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Reagent CR1

(Fortsetzung von Seite 6)

Europäischer Abfallkatalog

16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
-----------	---

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN2796

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

UN2796 SCHWEFELSÄURE

IMDG

SULPHURIC ACID

IATA

Sulphuric acid

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse

8 (C1) Ätzende Stoffe

Gefahrzettel

8

IMDG, IATA



Class

8 Ätzende Stoffe

Label

8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

80

EMS-Nummer:

F-A,S-B

Segregation groups

(SGG1a) Strong acids

Stowage Category

B

Segregation Code

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Mengen(LQ)

1L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

Beförderungskategorie

2

Tunnelbeschränkungscode

E

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Reagent CR1

(Fortsetzung von Seite 7)

IMDG

Limited quantities (LQ)

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN 2796 SCHWEFELSÄURE, 8, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS05

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Schwefelsäure

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder 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 anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure

3

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure

3

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Reagent CR1

(Fortsetzung von Seite 8)

Nationale Vorschriften:**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

16.1 Relevante Sätze

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung**Datenblatt ausstellender Bereich:** PCC-TWR**Ansprechpartner:** MSDS.pcc@endress.com**Datum der Vorgängerversion:** 12.09.2022**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 6**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Reagent CR2, Component 1**Synonym:** *for chromate***Artikelnummer:** 51509660**UFI:** E5E0-MOCU-2003-1NY2**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Produktkategorie** PC21 *Laborchemikalien***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Laborchemikalien***1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:***Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstraße 24**D-70839 Gerlingen***Auskunftgebender Bereich:***Phone: +49 (0)7156 209-10117**E-Mail: MSDS.ehla@endress.com***1.4 Notrufnummer:** +49(0)6131-19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS02 *Flamme**Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.*

GHS07

*Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.**STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.***2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.***Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

Signalwort *Gefahr***Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***2-Propanol***Gefahrenhinweise***H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 1)

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische**

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Registration number: 01-2119457558-25-XXXX	2-Propanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	60-80%
CAS: 67-68-5 EINECS: 200-664-3	Methylsulfoxid Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	10-20%

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 2)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: keine Angaben**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.**Persönliche Schutzkleidung tragen.***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.**Mit viel Wasser verdünnen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.**Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Aerosolbildung vermeiden.***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.**Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *An einem kühlen Ort lagern.***Zusammenlagerungshinweise:** *Nicht erforderlich.***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Behälter dicht geschlossen halten.**In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.***Lagerklasse:** 3**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** *Entzündbare Flüssigkeiten***7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****CAS:** 67-63-0 2-Propanol

AGW	Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 3)

CAS: 67-68-5 Methylsulfoxid

AGW Langzeitwert: 160 mg/m³, 50 ml/m³
2 (I); DFG, Z, H

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**CAS: 67-63-0 2-Propanol**

BGW 25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz

Schutzhandschuhe

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 4)

*** ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aggregatzustand***Flüssig***Farbe***Gemäß Produktbezeichnung***Geruch:***Charakteristisch***Geruchsschwelle:***Nicht bestimmt.***Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:***Nicht bestimmt.***Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich***82 °C***Entzündbarkeit***Leichtentzündlich.***Untere und obere Explosionsgrenze****Untere:***2 Vol %***Obere:***12 Vol %***Flammpunkt:***< 23 °C***Zündtemperatur***270 °C***Zersetzungstemperatur:***380 °C***pH-Wert:***Nicht bestimmt.***Viskosität:****Kinematische Viskosität***Nicht bestimmt.***Dynamisch:***Nicht bestimmt.***Löslichkeit****Wasser:***Vollständig mischbar.***Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)***Nicht bestimmt.***Dampfdruck bei 20 °C:***43 hPa***Dichte und/oder relative Dichte****Dichte bei 20 °C:***0,848 g/cm³***Relative Dichte***Nicht bestimmt.***Dampfdichte***Nicht bestimmt.***9.2 Sonstige Angaben****Aussehen:****Form:***Flüssig***Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit****Zündtemperatur:***Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.***Explosive Eigenschaften:***Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.***Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:***100,0 %***Festkörpergehalt:***0,0 %***Zustandsänderung****Verdampfungsgeschwindigkeit***Nicht bestimmt.***Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit****Explosivstoff***entfällt***Entzündbare Gase***entfällt***Aerosole***entfällt***Oxidierende Gase***entfällt***Gase unter Druck***entfällt***Entzündbare Flüssigkeiten***Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.***Entzündbare Feststoffe***entfällt***Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische***entfällt***Pyrophore Flüssigkeiten***entfällt***Pyrophore Feststoffe***entfällt*

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 5)

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser	
entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe	
und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und	
Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****CAS: 67-63-0 2-Propanol**

Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

CAS: 67-68-5 Methylsulfoxid

Oral	LD50	14.500 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 6)

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
-----------	---

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN1219

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

UN1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL),
Lösung

IMDG

IATA

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) solution
Isopropanol (isopropyl alcohol) solution**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR



Klasse

Gefahrzettel

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

3

IMDG, IATA



Class

Label

3 Entzündbare flüssige Stoffe

3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 7)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

33

EMS-Nummer:

F-E,S-D

Stowage Category

B

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg

gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Mengen(LQ)

1L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

Beförderungskategorie

2

Tunnelbeschränkungscode

D/E

IMDG

Limited quantities (LQ)

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL),
LÖSUNG, 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

2-Propanol

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 8)

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t****VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3****Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***VERORDNUNG (EU) 2019/1148****Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Nationale Vorschriften:****Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	80-100

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

16.1 Relevante Sätze*H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.***16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung****Datenblatt ausstellender Bereich: PCC-TWR****Ansprechpartner: MSDS.pcc@endress.com****Datum der Vorgängerversion: 12.09.2022****Versionsnummer der Vorgängerversion: 4****Abkürzungen und Akronyme:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2*

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 10/10

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 19.09.2024

Version 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.12.2022

Handelsname: Reagent CR2, Component 1

(Fortsetzung von Seite 9)

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

— D —

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Reagent CR2, Component 2

Synonym: *for chromate*

Artikelnummer: 51509661

CAS-Nummer:

140-22-7

EG-Nummer:

205-403-7

Registrierungsnummer

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Produktkategorie *PC21 Laborchemikalien*

Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Laborchemikalien*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

Auskunftgebender Bereich:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

1.4 Notrufnummer: +49(0)6131-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 *entfällt*

Gefahrenpiktogramme *entfällt*

Signalwort *entfällt*

Gefahrenhinweise *entfällt*

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: *Nicht anwendbar.*

vPvB: *Nicht anwendbar.*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

CAS-Nr. Bezeichnung

CAS: 140-22-7 1,5-Diphenylcarbohydrazid

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 205-403-7

(Fortsetzung auf Seite 2)

— D —

Handelsname: Reagent CR2, Component 2

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.**Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine Angaben**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.**Lagerklasse:** 11**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Reagent CR2, Component 2

(Fortsetzung von Seite 2)

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz Nicht erforderlich.**Handschutz** Chemikalienschutzhandschuhe sind nicht erforderlich**Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz Nicht erforderlich.**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung*** ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aggregatzustand**

Fest

Farbe

Weißlich

Geruch:

Geruchlos

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

175-177 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich Nicht bestimmt.**Entzündbarkeit**

Der Stoff ist nicht entzündlich.

Untere und obere Explosionsgrenze**Untere:**

Nicht bestimmt.

Obere:

Nicht bestimmt.

Flammpunkt:

Nicht anwendbar.

Zersetzungstemperatur:

380 °C

pH-Wert:

Nicht anwendbar.

Viskosität:**Kinematische Viskosität**

Nicht anwendbar.

Dynamisch:

Nicht anwendbar.

Löslichkeit**Wasser:**

Löslich.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nicht bestimmt.

Dampfdruck:

Nicht anwendbar.

Dichte und/oder relative Dichte**Dichte bei 20 °C:**0,42 g/cm³**Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

Dampfdichte

Nicht anwendbar.

Partikeleigenschaften

Siehe Abschnitt 3.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Reagent CR2, Component 2

(Fortsetzung von Seite 3)

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:

Form:

Kristallines Pulver

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und
Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zündtemperatur:

Nicht bestimmt.

Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Nicht bestimmt.

Festkörpergehalt:

100,0 %

Molekulargewicht

242,28 g/mol

Zustandsänderung

Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht anwendbar.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit

Explosivstoff

entfällt

Entzündbare Gase

entfällt

Aerosole

entfällt

Oxidierende Gase

entfällt

Gase unter Druck

entfällt

Entzündbare Flüssigkeiten

entfällt

Entzündbare Feststoffe

entfällt

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

entfällt

Pyrophore Flüssigkeiten

entfällt

Pyrophore Feststoffe

entfällt

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

entfällt

Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser

entzündbare Gase entwickeln

entfällt

Oxidierende Flüssigkeiten

entfällt

Oxidierende Feststoffe

entfällt

Organische Peroxide

entfällt

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe
und Gemische

entfällt

Desensibilisierte Stoffe/Gemische und

Erzeugnisse mit Explosivstoff

entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Reagent CR2, Component 2

(Fortsetzung von Seite 5)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt**Gefahrenpiktogramme** entfällt**Signalwort** entfällt**Gefahrenhinweise** entfällt**Richtlinie 2012/18/EU****Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Der Stoff ist nicht enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Der Stoff ist nicht enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Der Stoff ist nicht enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Der Stoff ist nicht enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Der Stoff ist nicht enthalten.

Nationale Vorschriften:**Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung**Datenblatt ausstellender Bereich:** PCC-TWR**Ansprechpartner:** MSDS.pcc@endress.com**Datum der Vorgängerversion:** 12.09.2022**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 7/7

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 19.09.2024

Version 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 19.09.2024

Handelsname: Reagent CR2, Component 2

(Fortsetzung von Seite 6)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

— D —