Artikelnummer	Bezeichnung
CAY640-VxxAAE	**CA70SI Reagent Set for silicate**

Bestandteile:

51508826	Reagent SI1 for silicate
51508827	Reagent SI2 for silicate
51509841	Reagent SI3 for silicate

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Reagent SI1**
Synonym: *for silicate*

Artikelnummer: *51508826*
UFI: *VUA0-X0R3-S00R-5F7A*

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: *0043 1 406 43 43*

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

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:
Natriumhydrogensulfat-Monohydrat
Schwefelsäure
Gefahrenhinweise
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

Sicherheitshinweise

P280	*Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
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).*
P362+P364	*Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*

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: 10034-88-5 *EINECS: 231-665-7*	*Natriumhydrogensulfat-Monohydrat* *Eye Dam. 1, H318*	*5-10%*
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 %*	*2-6%*
CAS: 7782-91-4 *EINECS: 231-970-5*	*Molybdänsäure* *STOT RE 2, H373; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335*	*2-6%*

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: *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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

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
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.
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
Bei sachgemäßer Verwendung 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: *Behälter dicht geschlossen halten.*
Lagerklasse: *8 B*
VbF-Klasse: *entfällt*
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	
MAK	*Kurzzeitwert: 0,2 E mg/m³* *Langzeitwert: 0,1 E* mg/m³* **entspricht 0,05mg/m3 thorakal*

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

CAS: 7782-91-4 Molybdänsäure	
MAK	*Kurzzeitwert: 10 E mg/m³* *Langzeitwert: 5 E mg/m³* *als Mo berechnet*

DNEL-Werte		
CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure		
Inhalativ	*DNEL kurzfristig*	*0,1 mg/m³ (Arbeiter) (örtliche Effekte)*
	DNEL langfristig	*0,05 mg/m³ (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)*
PNEC	*2 µg/kg (Meeressediment)*
	2 µg/kg (Süßwassersediment)

Zusätzliche Hinweise: *Als Grundlage dienten 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 der Haut vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz *Nicht erforderlich.*

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
Naturkautschuk (Latex)
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 Handschuhmaterialen 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

Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

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:	*Charakteristisch*
Geruchsschwelle:	*Nicht bestimmt.*
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	*Nicht bestimmt.*
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	*100 °C*
Entzündbarkeit	*Nicht anwendbar.*
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
Flammpunkt:	*Nicht anwendbar.*
Zersetzungstemperatur:	*380 °C*
pH-Wert:	*Sauer*
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	*Nicht bestimmt.*
Dynamisch:	*Nicht bestimmt.*
Löslichkeit	
Wasser:	*Vollständig mischbar.*
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	*Nicht bestimmt.*
Dampfdruck bei 20 °C:	*23 hPa*
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	*Nicht bestimmt.*
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.*
	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt:	
Wasser:	*>80,0 %*
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	*entfällt*
Entzündbare Feststoffe	*entfällt*
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	*entfällt*
Pyrophore Flüssigkeiten	*entfällt*
Pyrophore Feststoffe	*entfällt*

(Fortsetzung auf Seite 6)

(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: 7782-91-4 Molybdänsäure		
Oral	*LD50*	*2.689 mg/kg (rat)*

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *Verursacht Hautreizungen.*
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.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

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.

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 *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*

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

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*
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: Österreichische und EU-Vorschriften

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:
Natriumhydrogensulfat-Monohydrat
Schwefelsäure
Gefahrenhinweise
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise

P280	*Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
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).*
P362+P364	*Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*

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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

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*

Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach VbF: *entfällt*

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.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Datenblatt ausstellender Bereich: *PCC-TWR*
Ansprechpartner: *MSDS.pcc@endress.com*
Datum der Vorgängerversion: *29.12.2020*
Versionsnummer der Vorgängerversion: *7*
Abkürzungen und Akronyme:
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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Reagent SI2**
Synonym: *for silicate*

Artikelnummer: *51508827*
UFI: *9WA0-F0EH-3007-USTD*

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: *0043 1 406 43 43*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrenpiktogramme

GHS07

Signalwort *Achtung*
Gefahrenhinweise
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise

P264	*Nach Gebrauch gründlich waschen.*
P280	*Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
P305+P351+P338	*BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.*
P337+P313	*Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

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.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

vPvB: *Nicht anwendbar.*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische
Beschreibung: *Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.*

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 77-92-9 *EINECS: 201-069-1* *Registration number: 01-2119457026-42-XXXX*	*Zitronensäure* *Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335*	*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

Nach Einatmen: *Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*

Nach Hautkontakt: *Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.*

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.
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:
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.
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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Bei sachgemäßer Verwendung 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: *Behälter dicht geschlossen halten.*
Lagerklasse: *12*
VbF-Klasse: *entfällt*
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:
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
Zusätzliche Hinweise: *Als Grundlage dienten 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 *Nicht erforderlich.*

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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende 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	*100 °C*
Entzündbarkeit	*Nicht anwendbar.*
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
Flammpunkt:	*Nicht anwendbar.*
Zündtemperatur	*1 °C*
Zersetzungstemperatur:	*380 °C*
pH-Wert:	*Schwach sauer*
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	*Nicht bestimmt.*
Dynamisch:	*Nicht bestimmt.*
Löslichkeit	
Wasser:	*Vollständig mischbar.*
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	*Nicht bestimmt.*
Dampfdruck bei 20 °C:	*23 hPa*
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	*1,081 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.*
	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt:	
Wasser:	*>80,0 %*
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*

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

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.*

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
CAS: 77-92-9 Zitronensäure		
Oral	*LD50*	*5.040 mg/kg (Mouse)*

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
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.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

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.

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, ADN, IMDG, IATA *entfällt*
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*
14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA
Klasse *entfällt*
14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA *entfällt*
14.5 Umweltgefahren: *Nicht anwendbar.*
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender *Nicht anwendbar.*
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten *Nicht anwendbar.*
UN "Model Regulation": *entfällt*

ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

Gefahrenpiktogramme

GHS07

Signalwort *Achtung*
Gefahrenhinweise
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise

P264	*Nach Gebrauch gründlich waschen.*
P280	*Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
P305+P351+P338	*BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.*
P337+P313	*Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

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
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:

Klassifizierung nach VbF: *entfällt*

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
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Datenblatt ausstellender Bereich: *PCC-TWR*
Ansprechpartner: *MSDS.pcc@endress.com*
Datum der Vorgängerversion: *29.12.2020*
Versionsnummer der Vorgängerversion: *5*
Abkürzungen und Akronyme:
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

A

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Reagent SI3**
Synonym: *for silicate*

Artikelnummer: *51509841*
UFI: *P0C0-Y03W-D00R-G4DF*

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: *0043 1 406 43 43*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS05 Ätzwirkung

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:
Natriummetabisulfit
Gefahrenhinweise
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise

P280	*Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
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.*

Zusätzliche Angaben:
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

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: 124-68-5 *EINECS: 204-709-8* *Registration number: 01-2119475788-16-xxxx*	*2-Amino-2-methylpropanol* *Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412*	*5-10%*
CAS: 7681-57-4 *EINECS: 231-673-0* *Registration number: 01-2119531326-45-XXXX*	*Natriummetabisulfit* *Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302, EUH031*	*2-6%*

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

Nach Einatmen: *Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*

Nach Hautkontakt: *Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.*

Nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und 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.
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: *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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

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.
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
Bei sachgemäßer Verwendung 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 zusammen mit Säuren lagern.*
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: *Behälter dicht geschlossen halten.*
Lagerklasse: *12*
VbF-Klasse: *entfällt*
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:
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
Zusätzliche Hinweise: *Als Grundlage dienten 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 *Nicht erforderlich.*

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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

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 Handschuhmaterialen 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

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: *Arbeitsschutzkleidung*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Aggregatzustand	*Flüssig*
Farbe	*Gelblich*
Geruch:	*Stechend*
Geruchsschwelle:	*Nicht bestimmt.*
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	*Nicht bestimmt.*
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	*Nicht bestimmt.*
Entzündbarkeit	*Nicht anwendbar.*
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
Flammpunkt:	*Nicht anwendbar.*
Zersetzungstemperatur:	*380 °C*
pH-Wert:	*Schwach alkalisch*
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	*Nicht bestimmt.*
Dynamisch:	*Nicht bestimmt.*
Löslichkeit	
Wasser:	*Vollständig mischbar.*
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	*Nicht bestimmt.*
Dampfdruck bei 20 °C:	*23 hPa*
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	*Nicht bestimmt.*
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.*
	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	*7,5 %*
Wasser:	*>80,0 %*
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	*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 *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.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

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.

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, ADN, IMDG, IATA *entfällt*
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*
14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA
Klasse *entfällt*
14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA *entfällt*
14.5 Umweltgefahren: *Nicht anwendbar.*
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender *Nicht anwendbar.*
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten *Nicht anwendbar.*
UN "Model Regulation": *entfällt*

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

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:
Natriummetabisulfit
Gefahrenhinweise
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise

P280	*Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
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.*

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
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:

Klassifizierung nach VbF: *entfällt*

ÖNORM M 9485 :

Klasse	Anteil in %
NK	*5-10*

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

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
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Datenblatt ausstellender Bereich: *PCC-TWR*
Ansprechpartner: *MSDS.pcc@endress.com*
Datum der Vorgängerversion: *29.12.2020*
Versionsnummer der Vorgängerversion: *5*
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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**