

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EU) 2020/878

Seite 1/7

## Matrixsol(TM) 30 colloidal silica

Version 2

Änderungsdatum 2023-11-30

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Matrixsol(TM) 30 colloidal silica
Nanoform	Keine Daten verfügbar.

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

Beschreibung	Giessereirohstoff.
--------------	--------------------

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Ransom & Randolph
Anschrift	3535 Briarfield Boulevard Maumee, Ohio 43537 USA
Web	www.ransom-randolph.com
Telefon	+1 (419) 865-9497
Fax	+1 (419) 865-9997
Email	SDS@ransom-randolph.com
Email - Verantwortliche/ausstellende Person	rcarter@ransom-randolph.com

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	USA +1 419-865-9497
Firma	Ransom & Randolph 08:00-17:00 (US Eastern Std. / GMT minus 5) BfR Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Str. 8-10, 10589 Berlin Tel: +49-30-18412-0 Email: bfr(at)bfr.bund.de

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Sicherheitshinweise:	Dieses Gemisch/dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Prävention	P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Gefahrenhinweis	Keine bedeutende Gefahr

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren	Teile des amorphen Siliziumdioxids koennen sich umwandeln in kristallines Siliziumdioxyd ( Kristobalit ) wenn das Material einer Temperatur ueber (1700° F / 927° C) ausgesetzt wird , z.B. wenn's fuer Eisenlegierugen oder sonstige Hochtemperaturlegierungen eingesetzt wird. Die Exposition ist am hoechsten beim Entfernen der Formschalen nach dem Giessen.  Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
-----------------	--

## Matrixsol(TM) 30 colloidal silica

Version 2  
Änderungsdatum 2023-11-30

## Weitere Angaben

Entfällt. Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

## EC 1272/2008

Chemische Bezeichnung	Index-Nr.	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierungsnr	Conc. (%w/w)	Einstufung
amorphes Siliziumoxyd (Kieselsäuren, amorphe)		7631-86-9	231-545-4		20 - 30%	

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Die betroffene Person an die frische Luft bringen.
Augenkontakt	Bei geöffnetem Lidspalt unverzüglich 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen.
Hautkontakt	Mit Seife und Wasser abwaschen.
Verschlucken	1 bis 2 Glas Wasser trinken. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen	Kann Atemwegsreizungen verursachen.
Augenkontakt	Kann Augenreizungen verursachen.
Hautkontakt	Kann Hautreizungen verursachen.
Verschlucken	Kann eine Schleimhautreizung verursachen.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Einatmen	Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Augenkontakt	Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Hautkontakt	Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Verschlucken	Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

Auf die Umgebung abgestimmte Brandbekämpfungsmittel verwenden.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Verbrennen entstehen reizende, giftige und schädliche Rauchgase.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Geeignete Schutzausrüstung tragen.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem, gut absorbierendem Material aufsaugen. In einen geeigneten, beschrifteten Behälter umfüllen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt .

## Matrixsol(TM) 30 colloidal silica

Version 2  
Änderungsdatum 2023-11-30

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Nach Kontakt mit dem Produkt die Hände waschen.
--	---

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

	NICHT gefrieren lassen. Kühl, trocken und mit ausreichender Luftzufuhr lagern. Die Behälter gut verschlossen aufbewahren.
--	---

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

	Giessereirohstoff.
--	--------------------



## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.1. Zu überwachende Parameter

## 8.1.1. Expositionsgrenzwerte

amorphes Siliziumoxyd (Kieselsäuren, amorphe)	Grenzwert ppm: -	Grenzwert mgm3: 4 E
	Spitzenbegr -	Bemerkungen: DFG, 2, Y
	Überschreitungsfaktor:	

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

	 
8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen.
8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	Schürze (Kunststoff oder Gummi).
Augen - / Gesichtsschutz	Im Falle von Versprühungen tragen Sie Folgendes: Zugelassene Schutzbrille.
Hautschutz - Handschutz	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Atemschutz	Geeignete Atemschutzausrüstung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

## Matrixsol(TM) 30 colloidal silica

Version 2  
Änderungsdatum 2023-11-30

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Durchsichtig
pH	9 - 11
Anfangssiedepunkt	100 °C
Dichte / Relative Dichte	1.1 - 1.3 (H2O = 1 @ 20 °C)
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
Verdunstungszahl	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Viskosität	Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	≈ 0 °C
Explosive Eigenschaften	Entfällt.
Oxidierende Eigenschaften	Entfällt.
Entflammbarkeitsgrenzen	Entfällt.
Flammpunkt	Entfällt.
Schmelzpunkt	Entfällt.
Selbstentzündungstemperatur	Entfällt.
Fettlöslichkeit	Entfällt.
Löslichkeit	Mischbar mit Wasser

## 9.2. Sonstige Angaben

Leitfähigkeit	Keine Daten verfügbar
Oberflächenspannung	Keine Daten verfügbar
Gasgruppe	Entfällt.
Benzolgehalt	Entfällt.
Bleigehalt	Entfällt.
FOV (Flüchtige organische Verbindungen)	Entfällt.

## 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

	Keine Daten verfügbar.
--	------------------------

## 9.2.2. Weitere Sicherheitsmerkmale

	Keine Daten verfügbar.
--	------------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

	Entfällt.
--	-----------

## 10.2. Chemische Stabilität

	Stabil unter normalen Bedingungen.
--	------------------------------------

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

	Keine bedeutende Gefahr.
--	--------------------------

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

	Direkte Sonneneinstrahlung. NICHT gefrieren lassen.
--	---

## 10.5. Unverträgliche Materialien

	Natriumchlorid.
--	-----------------

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

	Keine.
--	--------

## Matrixsol(TM) 30 colloidal silica

Version 2  
Änderungsdatum 2023-11-30

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu Gefahrenklassen

Akute Toxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kann Hautreizungen verursachen.
Schwere Augenschädigung/ -reizung	Kann Augenreizungen verursachen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Fortpflanzungstoxizität	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.
Wiederholte oder längerfristige Exposition	Kann Hautreizungen verursachen.

## 11.1.4. Toxikologische Angaben

Matrixsol(TM) 30 colloidal silica	Orale LD50 (Ratte): > 15 g/kg
-----------------------------------	-------------------------------

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1. Toxizität

Matrixsol(TM) 30 colloidal silica	Daphnientoxizität EC50/48 Std.: 7600.000 mg/l	Toxizität (Grüne Algen) EC50/48 Std.: 440 mg/l
	Toxizität (Zebraquärling) LC50/96 Std.: >5000	

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

	Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.
--	---

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

	Bioakkumuliert nicht.
--	-----------------------

## 12.4. Mobilität im Boden

	Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.
--	---

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	Entfällt.
--	-----------

## 12.6. Hormonstörende Eigenschaften

	Keine Daten verfügbar.
--	------------------------

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

	Entfällt.
--	-----------

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

	Entsorgung gemäß. lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften.
--	--

## Entsorgungsmaßnahmen

	Bitte wenden Sie sich an ein zugelassenes Abfallbeseitigungsunternehmen.
--	--

## Matrixsol(TM) 30 colloidal silica

Version 2  
Änderungsdatum 2023-11-30

## Entsorgung von Verpackungsmaterialien

	Leere Behälter NICHT wiederverwerten. Leere Behälter können entweder entsorgt oder wiederverwertet werden.
--	--

## Weitere Angaben

	Bei Entsorgung innerhalb der EU, sollte der entsprechende Code nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) verwendet werden.
--	--

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## 14.1. UN-Nummer

	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
--	---

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
--	---

## 14.3. Transportgefahrenklassen

	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
--	---

## 14.4. Verpackungsgruppe

	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
--	---

## 14.5. Umweltgefahren

	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
--	---

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
--	---

## 14.7 Seetransport in loser Schüttung gemäß IMO-Instrumenten

	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
--	---

## Weitere Angaben

	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
--	---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnungen	<p>Wassergefährdungsklasse (WGK) Einstufung: 1.</p> <p>VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/2/EG der Kommission.</p> <p>VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).</p>
--------------	--

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

	Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.
--	---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

## Sonstige Angaben

Version	<p>Dieses Dokument weicht in den folgenden Bereichen von der früheren Ausgabe ab:</p> <p>1 - Nanoform.</p> <p>9 - 9.2.2. Weitere Sicherheitsmerkmale.</p> <p>9 - 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen.</p>
---------	--

## Matrixsol(TM) 30 colloidal silica

Version 2

Änderungsdatum 2023-11-30

## Sonstige Angaben

12 - 12.6 Hormonstörende Eigenschaften.  
15 - Verordnungen.

## Weitere Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen dienen lediglich als Richtlinien für die sichere Verwendung, Lagerung und Handhabung des Produktes. Diese Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen und Gewissen korrekt, es wird jedoch keine Gewähr für deren Richtigkeit übernommen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben.

## Schulungen

Die Beschäftigten müssen über die Gegenwart von kristallinem Siliziumdioxid unterrichtet und entsprechend den anwendbaren Vorschriften über die sachgemäße Verwendung und Handhabung des Produkts geschult werden.