

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname / Bezeichnung: REDESDO pH - minus
Unique Formula Identifier – UFI: 4690-A0MG-Q00S-MEK7

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Schwefelsäure

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Desinfektionsmittel, Reinigungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

/

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Lieferant: Redesdo GmbH
Straße, Hausnummer: Hadamarer Straße 1
Land/Postleitzahl/Ort: D-56414 Hundsangen
Telefonnummer: +49 0 6435-8642
E-Mail-Adresse: info@redesdo.com

1.4 Notrufnummer

In Deutschland: GIFTINFORMATIONSZENTRUM – z. B. +49 551 19240 (GIZ-Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Met. Corr.1, H290
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318

Sonstige Angaben

Voller Wortlaut der Kodierungen, Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e:



Signalwort: Gefahr!

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

Gefahrenhinweise

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise

P280: Schutzhandschuhe tragen.

P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Ergänzende Gefahreninformationen

Reagiert heftig mit Wasser.

2.3 Sonstige Gefahren

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch

3.2 Gemische

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffname	CAS Nr.	Konzentration Gew.-%/ Vol.-% Gehalt oder Bereich	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Angabe in kodierter Form)	SCL, ATE (oral, dermal, inhalativ), M-Faktor (akut, chronisch)
Schwefelsäure	7664-93-9	< 50 %	H290, H314, H318	C > 15 %: Skin. Corr. 1A 5 % < C < 15 %: Skin. Irrit. 2 5 % < C < 15 %: Eye Irrit. 2

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei anhaltender Reizung ärztliche Hilfe aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen, ärztliche Hilfe aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen: Reizung, Husten. Hautkontakt: Unwohlsein, Reizung, Rötung Augenkontakt: Tränenfluss, Gefahr ernster Augenschäden. Verschlucken: Übelkeit, Schmerz, Schwäche, Erbrechen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Sand, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂), Löschmittel gasförmig, Schaum.

Ungeeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar, kann aber bei hohen Temperaturen oder Kontakt mit brennbaren Materialien zu brandfördernden Reaktionen führen

Bei Hitzeeinwirkung oder Brand entstehen gefährliche Zersetzungsprodukte wie:

- Schwefeloxide (SO_x)
- Schwefeltrioxid (SO₃)

Kontakt mit Wasser erzeugt stark ätzende, exotherme Reaktion (Verspritzungsgefahr!)

Bildung korrosiver Dämpfe möglich

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (z. B. Pressluftatmer nach EN 137)

Nur geschultes Personal einsetzen

Behälter in der Nähe des Feuers mit Wasserdampf kühlen

Löschwasser zurückhalten – kann stark sauer und umweltgefährlich sein

Rückstände und kontaminiertes Löschmittel gemäß behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Gewässer, Kanalisation oder Erdreich verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem Material (z. B. Sand) aufnehmen und gemäß Vorschriften entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte (im Sicherheitsdatenblatt)

Siehe Abschnitt 5 und 13.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht essen, trinken oder rauchen während der Handhabung.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht brennbar.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen für Lagerräume und -behälter:

Kühl, trocken und lichtgeschützt lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Lagerklasse LGK 8 B - (TRGS 510): Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen: siehe Abschnitt 1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Grenzwert in ppm	In mg/m ³	Quelle
7664-93-9	Schwefelsäure (aerosolförmig)	/	0,1	TRGS 900

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Technische Maßnahmen:

- Produkt nur in geschlossenen Systemen oder unter Abzug handhaben.
- Ausreichende Belüftung sicherstellen, besonders in Arbeitsbereichen mit Aerosol- oder Dampfbildung.
- Augen-/Hautkontakt vermeiden; Notdusche und Augenspülstation vorsehen.

Persönliche Schutzausrüstung:

- Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfilter Typ B (grau) gegen anorganische Gase und Dämpfe (z. B. DIN EN 14387)
- Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

- Augenschutz: Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Gesichtsschutzschirm
- Hygienemaßnahmen: Allgemeine Hygienemaßnahmen beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Parameter	Wert
a)	Aggregatzustand	Flüssig
b)	Farbe	farblos
c)	Geruch	geruchlos
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	< 0°C
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	> 100 °C
f)	Entzündbarkeit	n.z.
g)	Untere Explosionsgrenze obere Explosionsgrenze	n.z.
h)	Flammpunkt	n.z.
i)	Zündtemperatur	n.z.
j)	Zersetzungstemperatur	n.b.
k)	pH-Wert	< 1
l)	Kinematische Viskosität	n.b.
m)	Löslichkeit	löslich in Wasser
n)	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log- Wert)	n.b.
o)	Dampfdruck	n.b.
p)	Dichte und/oder relative Dichte	1,22 g/cm³ bei 20 °C
q)	Relative Dampfdichte	n.b.
r)	Partikeleigenschaften	n.z.

* Werte beziehen sich auf

n.b. = nicht bestimmt

n.z. = nicht zutreffend

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Korrosiv gegenüber Metallen.

Stark reaktive, stark ätzende Säure

Reagiert exotherm mit:

Wasser

Basen

Metallen

10.2 Chemische Stabilität

Bei Lagerung gemäß Vorschrift stabil.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlich/gefährliche Reaktionen mit: Metallen, Wasser, organischen Stoffen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Unzureichende Belüftung bei Handhabung größerer Mengen vermeiden.

Hitzeeinwirkung / direkte Sonneneinstrahlung

Kontakt mit Wasser ohne Kontrolle

Kontakt mit unverträglichen Stoffen

Lagerung in metallischen Behältern

10.5 Unverträgliche Materialien

Wasser

Basen, Laugen

Metalle

Organische Stoffe, Lösungsmittelhaltige Produkte

Oxidierbare Stoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Diese Mischung wurde als solches nicht toxikologisch getestet.

Die Einstufung basiert auf den Informationen zu den enthaltenen Stoffen und deren Konzentrationen.

Akute Toxizität

Nicht als akut toxisch eingestuft

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Akute Augenreizung/Ätzwirkung: stark ätzend. Gefahr ernster Augen- und Hautschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden

Sensibilisierung der Haut

Nicht als hautsensibilisierend eingestuft

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

Keimzellmutagenität

Nicht zutreffend

Karzinogenität

Nicht zutreffend

Reproduktionstoxizität

Nicht zutreffend

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften:

Keine CMR-Eigenschaften

Aspirationsgefahr

Nicht zutreffend

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Keine weiteren Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine ökotoxikologischen Tests mit dem Gemisch durchgeführt. Die Bewertung erfolgt basierend auf den Bestandteilen.

Das Produkt enthält anorganische Säuren mit starker pH-senkender Wirkung und ist daher schädlich für Wasserorganismen, insbesondere bei unverdünnter Einleitung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt besteht aus anorganischen Säure und wird in der Umwelt nicht biologisch abgebaut, sondern reagiert mit Wasser, Basen und gelösten Substanzen.
Sie werden in der Umwelt schnell neutralisiert.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt enthält keine bioakkumulierbaren Stoffe.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist hoch wasserlöslich und zeigt eine hohe Mobilität.
Es kann sich im Boden rasch ausbreiten, aber auch durch Pufferung und Neutralisation schnell umgewandelt werden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine der Komponenten erfüllt diese Kriterien.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

12.8 Sonstige Angaben

Keine weiteren Angaben

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt ist gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.
Nicht in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.
Verschmutzte Verpackungen wie das Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Abschnitt	ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer	UN 1830	UN 1830	UN 1830	UN 1830	UN 1830
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SCHWEFELSÄURE (≥51 %)*	SULPHURIC ACID (≥51 %)*	Sulphuric acid (≥51 %)*	SCHWEFELSÄURE (≥51 %)*	SCHWEFELSÄURE (≥51 %)*
Eintragung in das Beförderungspapier	UN 1830, SCHWEFELSÄURE, 8, II	UN 1830, SULPHURIC ACID, 8, II	UN 1830, Sulphuric acid, 8, II	UN 1830, SCHWEFELSÄURE, 8, II	UN 1830, SCHWEFELSÄURE, 8, II
14.3. Transportgefahrenklasse	8	8	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährlich: Nein	Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Behälter aufrecht und dicht verschlossen transportieren. Schutzkleidung und Augenschutz bereitstellen. Spritzer und Dampf nicht einatmen. Notfallmaßnahmen vorbereiten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Die Einstufung des Produktes erfolgt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), siehe Abschnitt 2.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

Andere EU Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase
(Chemikalien-Ozonschichtverordnung): Entfällt

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht
führen: Entfällt

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe): Entfällt

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse 1 (WGK)

TRGS 510: Lagerklasse 8 B

TRGS 900

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Kapitel mit Änderungen werden durch ein * gekennzeichnet

16.2 Abkürzungen und Akronyme

H-Sätze der in Abschnitt 3 genannten Komponenten:

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen
Gütern auf Binnenwasserstraßen

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter
auf der Strasse

ATE Schätzwert Akuter Toxizität

SCL Spezifische Konzentrationsgrenze

CAS-Nr. Chemical Abstracts Service Nummer

IATA International Air Transport Association

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

WGK Wassergefährdungsklasse

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLP – Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: REDESDO pH - minus
Erstellt am: 20.06.2025
Nummer der Fassung: 3

Ersetzt Fassung Nummer: 1,2

16.4 Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Met. Corr. 1	pH-Wert
Skin Corr. 1A	pH-Wert

16.5 Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

16.6 Schulungshinweise

Entfällt

16.7 Zusätzliche Hinweise

Keine weiteren Hinweise