

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum	08.11.2022		
Überarbeitet am	29.04.2025	Nummer der Fassung	2.0

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

1.1. Produktidentifikator

Stoff / Gemisch

KRYSTAL Badreiniger

Gemisch

UFI

AR01-M02D-600R-TY9U

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

Bestimmte Verwendung der Mischung

Flüssiger saurer Reiniger zur einfachen Entfernung von Kalk, Rost und mechanischem Schmutz. Das Produkt ist zum Verkauf an den Verbraucher und den professionellen Gebrauch bestimmt.

Nicht empfohlene Verwendung der Mischung

Nicht bekannt. Es wird empfohlen, ihn nur für den vorgesehenen Zweck zu verwenden. Andere Verwendungen können den Nutzer unvorhergesehenen Risiken aussetzen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Name oder Handelsname

Cormen s.r.o.

Adresse

Věchnov 73, Věchnov

Tschechien

USt-IdNr.

CZ25547593

Telefon

+420 566 550 961

E-mail

info@cormen.cz

Für das Sicherheitsdatenblatt verantwortliche Person

Name

Cormen s.r.o.

E-mail

info@cormen.cz

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.

Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.

Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.

Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Tel. +49 30 19240.

Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.

Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Eye Irrit. 2, H319

Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum 08.11.2022
Überarbeitet am 29.04.2025

Nummer der Fassung 2.0

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501

Inhalt/Behälter mit der Übergabe an die für Abfallverwertung oder Rückgabe an Lieferanten zuständige Person zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen. Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
CAS: 5949-29-1 EG: 201-069-1 Registrierungsnummer: 01-2119457026-42-XXXX	Zitronensäure	1-<10	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
CAS: 97489-15-1 EG: 307-055-2 Registrierungsnummer: 01-2119489924-20-XXXX	Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz	1-<6	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: Skin Irrit. 2, H315: C > 10 % Eye Dam. 1, H318: C > 15 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % < C ≤ 15 %	
CAS: 68439-50-9	Alkohole, C12-14, ethoxyliert	1-<6	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10 %	
Index: 603-057-00-5 CAS: 100-51-6 EG: 202-859-9	Benzylalkohol	<0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: ATE Oral = 1200 mg/kg KG	1

Anmerkungen

1 Stoff, für die Expositionsgrenzwerte festgelegt sind.

Der vollständige Text aller Klassifizierungen und Standardsätze über die Gefahren ist in Abschnitt 16 angeführt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Geben Sie einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund. Suchen Sie einen Arzt auf.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum	08.11.2022		
Überarbeitet am	29.04.2025	Nummer der Fassung	2.0

Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Den Betroffenen mit viel lauwarmem Wasser waschen. Falls es keine Verletzung der Haut gibt, ist es ratsam Seife, Seifenlösung oder Shampoo zu verwenden. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn die Hautreizung andauert.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

Beim Verschlucken

Mundhöhle mit sauberem Wasser ausspülen und 2 - 5 dl Wasser zu trinken geben. Sichern Sie bei Personen, die gesundheitliche Beschwerden haben, eine ärztliche Behandlung ab.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen

Nicht bekannt.

Bei Berührung mit der Haut

Nicht bekannt.

Beim Kontakt mit den Augen

Nicht bekannt.

Beim Verschlucken

Nicht bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Verhindern Sie, dass sich unbefugte Personen im Bereich einer Leckage bewegen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum 08.11.2022
Überarbeitet am 29.04.2025 Nummer der Fassung 2.0

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschuttmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz. Rauchen, Essen und Trinken sollten am Einsatzort verboten sein. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien. Ziehen Sie verschmutzte Kleidung und Schutzausrüstung aus, bevor Sie einen Lebensmittelbereich betreten. Tragen Sie keine verschmutzte Kleidung. Nach der Arbeit sorgfältig mit warmem Wasser und Seife waschen, duschen. Schutzcreme verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In original verschlossenen Behältern an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort bei einer Temperatur von 10 - 25 °C lagern. Vor Frost schützen. Nicht zusammen mit unverträglichen Materialien (siehe Unterabschnitt 10.5), Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Direkt auf die verschmutzten Oberflächen auftragen, einige Minuten einwirken lassen, dann mit einem Schwamm abwischen oder mit einem Wasserstrahl abspülen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

Deutschland

TRGS 900

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
Benzylalkohol (CAS: 100–51–6)	8h	22 mg/m ³
	8h	5 ppm
	Kurzzeitwertkonzentration	44 mg/m ³
	Kurzzeitwertkonzentration	10 ppm

Anmerkungen

Summe aus Dampf und Aerosolen.

Hautresorptiv.

DNEL

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Arbeiter (0)	Inhalation	35 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter (0)	Dermal	5 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter (0)	Dermal	2,8 mg/cm ²	Chronische lokale Wirkungen
Arbeiter (0)	Dermal	2,8 mg/cm ²	Akute lokalen Wirkungen
Verbraucher (0)	Inhalation	12,4 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen
Verbraucher (0)	Dermal	3,57 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Verbraucher (0)	Dermal	2,8 mg/cm ²	Chronische lokale Wirkungen
Verbraucher (0)	Dermal	2,8 mg/cm ²	Akute lokalen Wirkungen
Verbraucher (0)	Oral	7,1 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen

PNEC

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz	
Weg der Exposition	Wert
Trinkwasser	0,06 mg/l
Meerwasser	0,006 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum 08.11.2022
Überarbeitet am 29.04.2025 Nummer der Fassung 2.0

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz	
Weg der Exposition	Wert
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	0,06 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	600 mg/l
Süßwassersedimenten	9,4 mg/kg
Meer Sedimenten	0,94 mg/kg
Boden (Landwirtschaftliche)	9,4 mg/kg
Nahrungskette	53,3 mg/kg Nahrung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz

Tragen Sie bei der Herstellung und Handhabung des Produkts eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz (EN 166, EN 149+A1). Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich. Tragen Sie eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz, wenn Augenkontakt möglich ist.

Hautschutz

Schutzhandschuhe tragen (EN 374-1, EN 374-2). Treffen Sie die Wahl des Handschuhmaterials entsprechend der Durchdringungszeit, Durchlässigkeit und Zersetzung, und alle damit verbundenen Faktoren sollten berücksichtigt werden; auf andere Chemikalien, die in Kontakt kommen können, physikalische Anforderungen (Schnitt- und Stichschutz, Fingerfertigkeit, Wärmeschutz), mögliche Körperreaktionen auf das Handschuhmaterial sowie Anweisungen und Spezifikationen des Handschuhlieferanten. Wenn Sie Handschuhe wiederholt verwenden, reinigen Sie diese vor dem Ausziehen und bewahren Sie sie an einem gut belüfteten Ort auf. Hautschutz – sonstiger Schutz: Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich, bei längerem Kontakt mit dem Produkt Arbeitsschutzkleidung und Schutzschuhe verwenden.

Atemschutz

Es ist nicht notwendig. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät bei der Überschreitung von Expositionsgrenzwerten von Stoffen oder in einer schlecht belüftbaren Umgebung.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	die Angabe ist nicht verfügbar
Geruch	die Angabe ist nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz (CAS: 97489-15-1)	>350 °C (OECD 113)
Zitronensäure (CAS: 5949-29-1)	153 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
Entzündbarkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	>100 °C
Zündtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz (CAS: 97489-15-1)	>350 °C (OECD 113)
pH-Wert	2,1 (unverdünnt)
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum	08.11.2022	Nummer der Fassung	2.0
Überarbeitet am	29.04.2025		

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz (CAS: 97489-15-1)	32 hm. % (25 °C, pH = 7,0 - 8,5)
Zitronensäure (CAS: 5949-29-1)	592 g/l (20°C)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	die Angabe ist nicht verfügbar
Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz (CAS: 97489-15-1)	log Pow = 0,2 (20 °C, pH = 7,0 - 8,5, EU metoda A.8)
Dampfdruck	23 hPa
Zitronensäure (CAS: 5949-29-1)	0 Pa bei 25 °C
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	1,043 g/cm ³ bei 20 °C
Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz (CAS: 97489-15-1)	0,62 g/cm ³ bei 20 °C (EN ISO 60)
Zitronensäure (CAS: 5949-29-1)	1,67 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar
Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz (CAS: 97489-15-1)	D50 = 5 mm
Form	die Angabe ist nicht verfügbar
Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz (CAS: 97489-15-1)	fester Stoff
Zitronensäure (CAS: 5949-29-1)	fester Stoff – Flüssigkeit: Suspension

9.2. Sonstige Angaben

unerwähnt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei gewöhnlichen Bedingungen ist das Produkt stabil. Gefährliche Reaktionen treten nicht auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Anwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starkes Oxidationsreagens.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei der Verbrennung werden Kohlenoxide, Schwefeloxide, Schwefelwasserstoff und unvollständige Verbrennungsprodukte freigesetzt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

Akute Toxizität

Das Gemisch ist nicht für alle Expositionswege als akut toxisch eingestuft.

KRYSTAL Badreiniger						
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	ATE		>8000 mg/kg KG			

Benzylalkohol						
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	ATE		1200 mg/kg KG			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum 08.11.2022
Überarbeitet am 29.04.2025

Nummer der Fassung 2.0

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD ₅₀	OECD 401	500-2000 mg/kg		Ratte (Rattus norvegicus)	
	ATE		500 mg/kg			
Dermal	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Maus	F

Zitronensäure

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD ₅₀	OECD 401	5400 mg/kg		Ratte (Rattus norvegicus)	
Dermal	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Kaninchen	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten erfüllt das Gemisch nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art
Dermal	Reizend	OECD 404	72 Stunden	Kaninchen

Zitronensäure

Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art
Dermal	Leicht reizend	OECD 404		Kaninchen

Schwere Augenschädigung/-reizung

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Das Gemisch ist als augenreizend eingestuft, basierend auf einer Berechnung gemäß den allgemeinen/spezifischen Konzentrationsgrenzen des/der Stoffs/Stoffe.

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art
Auge	Schwere Augenschädigung	OECD 405	72 Stunden	Kaninchen

Zitronensäure

Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art
Auge	Reizend	OECD 405	72 Stunden	Kaninchen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten erfüllt das Gemisch nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art	Geschlecht
	Nicht sensibilisierende	OECD 406		Meerschweinchen (Cavia aperea f. porcellus)	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum 08.11.2022
Überarbeitet am 29.04.2025

Nummer der Fassung 2.0

Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten erfüllt das Gemisch nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Spezifischer Zielorgan	Art	Geschlecht
Negativ	OECD 471				
Negativ	OECD 476				

Zitronensäure

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Spezifischer Zielorgan	Art	Geschlecht
Positiv	OECD 487				
Negativ	OECD 471				
Negativ	OECD 475				

Karzinogenität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten erfüllt das Gemisch nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung
Oral	NOEL	1000 mg/kg KG/Tag	Karzinogene	Ratte (Rattus norvegicus)		
Oral	LOAEL	1000 mg/kg KG/Tag		Ratte (Rattus norvegicus)		Toxizitätstest

Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten erfüllt das Gemisch nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Wirkung	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
	NOAEL P, F _{1a} , F _{1b} , F _{2a} , F _{2b}	≥1000 mg/kg KG/Tag		Ratte (Rattus norvegicus)	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten erfüllt das Gemisch nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Zitronensäure

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Spezifischer Zielorgan	Ergebnis	Art	Geschlecht
			Lunge	Reizend		

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten erfüllt das Gemisch nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
Dermal	NOEL	500 mg/kg KG/Tag		Maus	

Aspirationsgefahr

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten erfüllt das Gemisch nicht die Kriterien für eine Einstufung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum 08.11.2022
Überarbeitet am 29.04.2025 Nummer der Fassung 2.0

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt. Enthält keine Bestandteile, die Störungen des endokrinen Systems beim Menschen verursachen können.

Sonstige Angaben

unerwähnt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Gemisch ist nicht als akut oder chronisch giftig für die aquatische Umwelt eingestuft.

Akute Toxizität

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC ₅₀	EU C.1 (84/449/EEC)	5,5 mg/l	96 Stunden	Fische (Leuciscus idus)		Tödlich
NOEC	OECD 204	0,85 mg/l	28 Tage	Fische (Oncorhynchus mykiss)		Tödlich
EC ₅₀	OECD 202	9,2 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Daphnia magna)		Lokomotorischer Effekt
NOEC	OECD 202	0,36 mg/l	22 Tage	Daphnia (Daphnia magna)		Reproduktion
EC ₅₀	OECD 201	>61 mg/l	72 Stunden	Algen (Desmodesmus subspicatus)		Indikator für Wachstum
EC ₁₀	OECD 201	58,8 mg/l	72 Stunden	Algen (Desmodesmus subspicatus)		Indikator für Wachstum

Zitronensäure

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC ₅₀	OECD 203	440-760 mg/l	48 Stunden	Fische (Leuciscus idus)		Tödlich
LC ₀	OECD 203	200-620 mg/l	48 Stunden	Fische (Leuciscus idus)		Tödlich
LC ₅₀		1535 mg/l	24 Stunden	Krustentiere (Daphnia magna)		Tödlich
LC ₀		1206 mg/l	24 Stunden	Krustentiere (Daphnia magna)		Tödlich
NOEC		425 mg/l	8 Tage	Scenedesmus quadricauda		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Gemisch nicht festgelegt.

Biologische Abbaubarkeit

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
	OECD 301B	78 %	28 Tage		Biologisch leicht abbaubar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum 08.11.2022

Überarbeitet am 29.04.2025

Nummer der Fassung 2.0

Zitronensäure

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
	OECD 301E	100 %	19 Tage		Biologisch leicht abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Für das Gemisch nicht festgelegt.

Schwefelsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
Log Pow	0,2				20°C

12.4. Mobilität im Boden

Für das Gemisch nicht festgelegt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt. Enthält keine PBT/vPvB-Komponenten.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt. Enthält keine Bestandteile, die die Funktion des endokrinen Systems beeinträchtigen und dadurch die Umwelt schädigen können.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

Abfallvorschriften

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

Abfallbezeichnung

20 01 29* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Abfallbezeichnung für die Verpackung

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

(*) - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

unterliegt nicht den Transportvorschriften

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum	08.11.2022		
Überarbeitet am	29.04.2025	Nummer der Fassung	2.0

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

unerwähnt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Präventionsgesetz. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG). Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, 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 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter mit der Übergabe an die für Abfallverwertung oder Rückgabe an Lieferanten zuständige Person zuführen.

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox.	Akute Toxizität
ADR	Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronisch)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum	08.11.2022	Nummer der Fassung	2.0
Überarbeitet am	29.04.2025		

BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
EC ₁₀	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 10 % der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EC ₅₀	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50 % der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	Augenreizung
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	Internationale Seeschiffahrts-Organisation
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC ₀	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 0% einer Stichprobe tötet
LC ₅₀	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD ₅₀	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PMT	Persistent, mobil und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
UN-Nummer	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvM	Sehr persistent und sehr mobil

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen
Fassung

KRYSTAL Badreiniger

Erstellungsdatum 08.11.2022

Überarbeitet am 29.04.2025

Nummer der Fassung 2.0

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom
Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes
sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und
Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der
Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.