

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Q-FLASH ret (L)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname Q-FLASH ret (L)
Produktnummer -
Eindeutige Formelkennung (UFI) FAME-0R1J-RU17-8U4A

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs Baugewerbe.
Additiv für die Herstellung von Beton

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens Concretum Construction Science AG
Breitloostrasse 7
8154 Oberglatt
Switzerland
Phone: +41 44 445 13 46
info@concretum.com

1.4. Notrufnummer 145 (Tox Info Suisse)
International: +41 44 251 51 51
Concretum Construction Science AG: +41 44 445 13 46 (08:00 - 16:00)
www.concretum.com

Überarbeitungsdatum 15.12.2025

Version 1.1 (Ersetzt Vorversionen: 1.0)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 2, H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition, inhalativ), Kat. 3, H335

Weitere Angaben Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H335: Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise P261: Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P264: Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P280: Schutzhandschuhe, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
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.
P403+P233: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Ergänzende Informationen Keine.

Produktidentifikator Citronensäure, CAS-Nr. 77-92-9, EG-Nr. 201-069-1

2.3. Sonstige Gefahren Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffe	Gewichts %	CLP Einstufung	Produktidentifikator
Citronensäure	20% - 50%	Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335	CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1 INDEX-Nr.: 607-750-00-3

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen	Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen möglichst verhindern. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Erwartete akute Wirkungen: Oberflächlicher Eindruck von Brennen. Verschwommenes Sehvermögen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten.
---	---

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Keine bekannt.
---	----------------

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
------------------------------	--

Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.
--------------------------------	-------------------

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
--	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollständiger Chemieschutzanzug.
---	---

Besondere Löschhinweise	Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.
--------------------------------	---

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Den Bereich belüften. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben (Kunststoffbehälter aus HDPE). Schnell aufkehren oder aufsaugen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Hände und betroffene Hautpartien vor dem Essen, Trinken, Rauchen, etc. und nach Arbeitsende waschen. Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Den Behälter fest verschlossen halten. Im Originalbehälter lagern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Additiv für die Herstellung von Beton

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Citronensäure (CAS 77-92-9)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - Developmental Risk Groups

Developmental Risk Group C

Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZGWs)

4 mg/m³ STEL [KZGW] (inhalable dust)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	2 mg/m ³ TWA [MAK] (inhalable dust)
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - Ceilings (Peak Limitations)	4 mg/m ³ Peak (respirable fraction)
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - Pregnancy	no risk to embryo/fetus if exposure limits adhered to
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - TWAs (MAKs)	2 mg/m ³ TWA MAK I(2) (inhalable fraction)
Germany - TRGS 900 - Occupational Exposure Limits - TWAs (AGWs)	2 mg/m ³ TWA AGW (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed, inhalable fraction, 2(I))

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Regelmässige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung.
Persönliche Schutzausrüstung	
<i>Atemschutz</i>	Aerosol nicht einatmen. Staub oder Sprühnebel nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 14387).
<i>Handschutz</i>	Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Handschuhe aus Nitril.
<i>Augenschutz</i>	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
<i>Haut- und Körperschutz</i>	Langärmelige Arbeitskleidung.
<i>Thermische Gefahren</i>	Keine besonderen Massnahmen erforderlich.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig.
Farbe	Farblos.
Q-FLASH ret (L)	Druckdatum
1.1	15.12.2025

Geruch	Charakteristisch.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	ca. 100 °C
Entzündbarkeit:	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	> 170 °C
pH-Wert:	0.5 - 2.5 (20 °C)
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	vollkommen mischbar (Wasser)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	1.23 (20 °C)
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Keine Information verfügbar.
9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Reagiert mit verschiedenen Metallen unter Wasserstoffentwicklung - Explosionsgefahr.
10.2. Chemische Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Reagiert mit verschiedenen Metallen unter Wasserstoffentwicklung - Explosionsgefahr.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Hitze, Flammen und Funken. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung. Siehe Sektionen 10.5..
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren und starke Basen. Kann mit unedlen Metallen reagieren.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
------------------------	--

	<p>Toxikologische Daten zu den Inhaltsstoffen Citronensäure (CAS 77-92-9) Dermal LD50 Rat > 2000 mg/kg (EU_CLH) Oral LD50 Rat = 3 g/kg (NLM_CIP)</p>
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Kann die Haut reizen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung. Citronensäure verursachte im Tierversuch starke Augenreizungen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzellmutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmalige Exposition	Kann die Atemwege reizen.
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.
Erfahrung am Menschen	Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften	Enthält keine endokrin wirksamen Chemikalien.
Sonstige Angaben	Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Kann den pH-Wert von Gewässern verändern. Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Toxikologische Daten zu den Inhaltsstoffen
Citronensäure (CAS 77-92-9)	
EU - Ecolabel (66/2010) - Detergent Ingredient Database - Aerobic Degradation	Readily biodegradable according to OECD guidelines.
EU - Ecolabel (66/2010) - Detergent Ingredient Database - Anaerobic Degradation	Biodegradable under anaerobic conditions.
Ecotoxicity - Freshwater Fish -	LC50 96 h <i>Lepomis macrochirus</i> 1516 mg/L (OECD_SIDS)

Acute Toxicity Data

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Erwartungsgemäss biologisch abbaubar.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration über 0.1%, die als PBT, vPvB oder endokrine Disruptoren eingestuft sind.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften	Enthält keine endokrin wirksamen Chemikalien.
12.7. Andere schädliche Wirkungen	Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Ungereinigte Verpackungen	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht zutreffend.
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung	Nicht zutreffend.
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht zutreffend.
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend.
14.5. Umweltgefahren	Nicht zutreffend.
14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	Nicht zutreffend.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht zutreffend.

UN-Modellvorschriften

ADR/RID	Nicht unterstellt.
IMDG	Nicht unterstellt.
IATA	Nicht unterstellt.
Weitere Angaben	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1. Lagerklasse 12.
Citronensäure (CAS 77-92-9)	
Switzerland - Chemical Risk Reduction Ordinance - Prohibited and Restricted Substances	"Use restricted. See annex 2.12 in the regulation (in liquid phase or solution)" As Acids [RR-08658-8]
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See entry 75.
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
Germany - Water Classification - Substances According to AwSV Classified By or Based on the VwVwS	Reg. no. 11453, hazard class 1 - slightly hazardous to water
UNEP (United Nations Environment Programme) - Basel Convention - Hazardous Wastes - Annex I	"Y34 (solid or solution, listed under Acidic solutions or acids in solid form)" As Acids [RR-08658-8]

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme	CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration. OEL: Arbeitsplatzgrenzwerte STEL: Grenzwert für kurzzeitige Exposition TLV: Threshold limit value (Grenzwerte) TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration VOC: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) WEL: Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz (AGW)
Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	Nach Angaben des Herstellers. Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden: REACH, ECHA.
Einstufungsverfahren	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 . Berechnungsmethode .

**Vollständiger Wortlaut der in den
Kapiteln 2 und 3 aufgeführten
Sätze**

H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H335: Kann die Atemwege reizen.

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.