

**64038 tri-Natriumcitrat-2-hydrat**

Ausgabe: 19.10.2004

---

**1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- und FIRMENBEZEICHNUNG**

Angaben zum Produkt:

Handelsname: tri-Natriumcitrat-2-hydrat  
Artikelnummer: 64038  
Verwendungszweck: Künstler- und Restauratorenbedarf

Hersteller/Lieferant: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG  
Hauptstrasse 41-47, D - 88317 Aichstetten  
Tel. +49 7565 914480 Fax. +49 7565 1606  
www.kremer-pigmente.de, kremer-pigmente@t-online.de

**2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN**

Chemische Charakterisierung: Tri-Natriumcitrat-2-hydrat  
 $C_6H_5Na_3O_7^*$  (M=294.1 g/mol)

CAS-Nr.: 6132-04-3

EINECS-Nummer: 200-675-3

**3. MÖGLICHE GEFAHREN**

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist aufgrund uns vorliegender Daten kein gefährlicher Stoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung in der Fassung vom 26.10.1993.

**4. ERSTE-HILFE-MABNAHMEN**

Allg. Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Sofort ärztlichen Rat einholen.  
Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Ärztlicher Behandlung zuführen.  
Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Nach Verschlucken: Sofort Arzt hinzuziehen.

**5. MABNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Schaum, Wasser, Trockenlöschpulver.  
Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**64038 tri-Natriumcitrat-2-hydrat**

Ausgabe: 19.10.2004

---

**6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

Personenbezogene

- Vorsichtsmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8).  
Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Verfahren zur Reinigung/  
Aufnahme: In einem geeigneten Behälter trocken aufnehmen und der Entsorgung oder Wiederverwendung zuführen. Reste mit viel Wasser wegspülen.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

*Handhabung:*

Hinweise zum sicheren

- Umgang: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten. Für gute Entstaubung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand- und

- Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

*Lagerung:*

Anforderung an Lagerräume

- und Behälter: Gut verschlossen, kühl und trocken lagern.

Lagerklasse (VCI): 13; Nichtbrennbare Feststoffe

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Weitere Angaben zur Gestaltung technischer Anlagen:

- Für gute Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: --

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und

- Hygienemaßnahmen: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz: Staubmaske, falls erforderlich.

Handschutz: Schutzhandschuhe. Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden. Wegen grosser Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille.

Körperschutz: Kunststoff- oder Gummischürze.

**64038 tri-Natriumcitrat-2-hydrat**

Ausgabe: 19.10.2004

---

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Form: Kristalle oder Pulver  
Farbe: weiß  
Geruch: praktisch geruchlos

Zustandsänderung:  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: nicht anwendbar  
Siedepunkt/Siedebereich: nicht anwendbar  
Flammpunkt: nicht anwendbar  
Selbstentzündlichkeit: 345°C  
Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.  
Dichte: keine Daten verfügbar  
Löslichkeit in Wasser: bei 20°C ca. 700 g/l  
pH-Wert: bei 20°C 7,5 - 9,0 (50 g/l)

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Akute Toxizität  
LD50, i.v. Maus: 1364 mg/kg  
LD50, i.p. Ratte: 1548 mg/kg

Subakute/Chronische Toxizität:  
Langzeituntersuchungen: Keine Angaben.

Erfahrungen am Menschen: Siehe Punkt 16.

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**

Angaben zur Elimination  
(Persistenz und Abbaubarkeit): Das Produkt ist biologisch abbaubar.

Ökotoxische Hinweise: Relevante Angaben liegen nicht vor.

Allgemeine Hinweise:  
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung); schwach wassergefährdend.

**64038 tri-Natriumcitrat-2-hydrat**

Ausgabe: 19.10.2004

---

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Produkt: Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**15. VORSCHRIFTEN**

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV nicht eingestuft und gekennzeichnet.

Nationale Vorschriften:

- Klassifizierung nach VbF: entfällt

- Wassergefährdungsklasse: WGK 1, schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17.05.1999).

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Das Produkt ist ein zugelassener Lebensmittelzusatzstoff (E 331). Das Produkt ist eine GRAS-Substanz (generally recognized as safe for human consumption).

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrung entsprechen, wollen wir unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.