



SICHERHEITSDATENBLATT: gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1. Stoff/Zubereitung- und Firmenbezeichnung

Produktname: HOFRA DES-Rapid Re.-Nr. N-88499

Hersteller/Lieferant:

HOFRA GmbH
D-97996 Niederstetten
Tel: +49 7932 92 1012 Fax: +49 7932 92 1017
www.HOFRA-GmbH.de

Notfallauskunft:

Landesberatungsstelle für Vergiftungserscheinungen und
Embryonaltoxikologie - Senatsverwaltung für Gesundheit
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin; Tel.: 030/19240 Fax: 030/3686-799

2. Mögliche Gefahren

Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Piktogramm/e und Signalwort des Produkts



Signalwort: Achtung!

- H335 - Kann die Atemwege reizen
- Setzt bei starker Ansäuerung (<math>pH < 3</math>) geringe Mengen Chlor frei.
- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Bei sachgemäßer Anwendung und Handhabung sind keine Beeinträchtigungen der Umwelt und Mensch zu befürchten.

- Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und Firmenangaben.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

HOFRA DES-Rapid enthält aktive Chlorkomponenten wie $HClO$ (Freier Chlorgehalt FAC in mg/l oder ppm) im Bereich zwischen 0.001 - 0,1% aus einer Salzlösung durch Elektrolyse.

Der Durchschnitt/Standard Gehalt an aktivem Chlor beträgt ~ 0,05 %.

Dieses Produkt enthält keine gesundheitsgefährdenden Inhaltsstoffe im Sinne der Richtlinie über gefährliche Stoffe 67/548/EWG.

Natriumhypochlorit	CAS-Nr. 7681-52-9	EC-Nr. 231-668-3
Aktives Chlor freigesetzt aus Hypochloriger Säure	CAS-Nr. 7790-92-3	EC-Nr. 232-232-5

http://echa.europa.eu/documents/10162/17287015/art_95_list_en.pdf

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- nach Einatmen: Frischluft zuführen, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach Verschlucken: bei Bewusstsein Mund ausspülen, reichlich Wasser nachtrinken
- nach Augenkontakt: mit reichlich Wasser ausspülen



5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel:
Produkt ist nicht brennbar
- Besondere Schutzausrüstung:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Umweltschutzmaßnahmen:
Mit Wasser verdünnen, für Entlüftung sorgen.
Leckage beseitigen.
- Verfahren zur Aufnahme/Reinigung
Mit viel Wasser verdünnen und spülen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

7. Handhabung und Lagerung

- Handhabung:
 - Hinweise zum sicheren Umgang:
Behälter fest verschlossen halten, mit Vorsicht öffnen und handhaben.
 - Angegebenes Verdünnungsverhältnis einhalten.
 - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Nicht brennbar.
Keine Explosionsgefahr.
- Lagerung:
 - Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Nur im Originalgebinde aufbewahren, kühl lagern.
 - Zusammenlegungshinweise:
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
 - Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:
Behälter dicht geschlossen halten.
 - Maximale Lagertemperatur: +25°C
 - Lagerklasse: 12
 - VbF-Klasse: entfällt

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- Bestandteile mit arbeitsbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen an Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten.
- Zusätzliche Grenzwerte:
Persönliche Schutzausrüstung:
Keine erforderlich. Es sind die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Chemikalien zu beachten.
- Atemschutz: Nicht erforderlich bei ausreichender Raumlüftung.
- Augenschutz: Schutzbrille empfohlen
- Handschutz: Nicht erforderlich



9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- Form: flüssig
- Farbe: farblos
- Geruch: chlorartig
- pH-Wert: bei 20°C ca.7,0 – 7,4
- Schmelzpunkt: nicht bestimmt
- Siedetemperatur: $\geq 100^{\circ}\text{C}$
- Selbstentzündlichkeit: Produkt nicht selbstentzündlich
- Flammpunkt: nicht anwendbar
- Explosionsgrenzen: Produkt nicht explosionsgefährlich
- Dichte: bei 20°C 1,02 g/cm³
- Löslichkeit in Wasser: vollständig mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung
- Gefährliche Reaktionen:
Beim Einwirken von Säuren entsteht Chlor unter Wärmeentwicklung.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Chlorverbindungen, keine gefahrbringende Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Anwendung und Lagerung.

11. Angaben zur Toxikologie

- Im Rahmen der oralen Mengenaufnahme in Bezug auf Speisesalz ist das Produkt nicht toxisch.
- Inkorporation des Produktes vermeiden.
- An der Haut: Keine Reizwirkung.
- Am Auge: Keine Reizwirkung bekannt.
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierenden Wirkungen bekannt.
- Weitere Angaben:
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinien der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Im Rahmen der oralen Mengenaufnahme in Bezug auf Speisesalz ist das Produkt nicht toxisch.
Inkorporation des Produktes vermeiden.

12. Umweltbezogene Angaben:

- Ökotoxische Wirkung:
- Bemerkung: Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung
Bei sachgemäßer Anwendung und Handhabung sind keine Beeinträchtigungen der Umwelt zu befürchten. Leicht biologisch Abbaubar.
- Allgemeine Hinweise:
nicht wassergefährdend (Selbsteinstufung)
Darf verdünnt bzw. neutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

13. Hinweise zur Entsorgung

- Produkt:
- Empfehlung:
Darf unter Beachtung der behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Neutralisation: Mit Wasser neutralisieren
- Abfallschlüsselnummer:
- ÖNORM: 53507
Bez.: Reinigungsmittel
Entsorgungshinweise: Mit Wasser verdünnen.
- Ungereinigte Verpackung:
- Empfehlung:
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.
- Empfohlene Reinigungsmittel:
Wasser



14. Angaben zum Transport

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland).
- ADR/RID-GGVS/E-Klasse: kein Gefahrstoff
- Bezeichnung des Gutes: nicht ätzend, schwach saurer, flüssig, anorganischer Stoff, pH-Wert: 7,0 -7,4
- Seeschifftransport IMDG/GGVSee: kein Gefahrstoff
- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR: kein Gefahrstoff

15. Rechtsvorschriften:

- Kennzeichnung nach EG-Richtlinien
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:
Kein Gefahrstoff im Rahmen des Chemikaliengesetzes.
WGK: keine (Selbsteinstufung)
≤0,5 ppm Cl₂ in Umgebungsluft (bei Ansäuerung beachten)
- H-Sätze: H335
EUH- Sätze: EUH 031, EUH 206, EUH 210
P-Sätze: P101, P102, P314
- Nationale Vorschriften: keine
- Wassergefährdungsklasse: keine Wassergefährdung

16. Sonstige Angaben:

- Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2
H 335 - Kann die Atemwege reizen
- Gebrauchsangaben Etikett beachten.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.
Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

- Ansprechpartner: Jakob Lechner, Kraußenklinge 1, 97996 Niederstetten 07932 / 92 10 12