
01. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

- Handelsname: HKR-100
- Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Heizkesselreiniger
- Hersteller/Lieferant: WIRO-Chemie
Inh. Sebastian Winklbauer
Ringstr. 23
D-84561 Mehring
- Telefon: 0 86 77 / 91 71 76
- Telefax: 0 86 77 / 78 07
- Auskunft gebender Bereich: Labor
- Notfallauskunft: 0 86 77 / 91 71 76

02. Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung:



C Ätzend

- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
Gefahren für die menschliche Gesundheit: R34 Verursacht Verätzungen.
Sicherheitsrisiken:
Gefahren für die Umwelt: Gemäß EU-Kriterien nicht als umweltgefährlich eingestuft.
- Kennzeichnungselemente nach CLP-Verordnung



Gefahr

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- Prävention
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Reaktion
P303+P361+P353 Bei Kontakt mit der Haut (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Lagerung
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- Entsorgung
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

03. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung des Stoffes, der Zubereitung
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit zum Teil ungefährlichen Beimengungen. In Wasser.

- Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung	Gehalt von % bis%	Gefahrensymbol(e)	R-Sätze
1310-73-2		Natriumhydroxid	2 - 5	C	R35
67-63-0		2 Propanol	2 - 5	Xi, F	R11, R36, R67
68188-18-1		Paraffinöle, sulfochloriert	1 - 3	Xn, Xi	R22, R36/38

- Inhaltsstoffangabe (gemäß EG-Empfehlung)
> 1% < 3% anionische Tenside
Weitere Inhaltsstoffe: Natriumhydroxid, Lösemittel, Komplexbildner und Korrosionsinhibitoren.
- Zusätzliche Hinweise
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 - Nach Einatmen: Verätzung der Atemwege möglich; Person an die frische Luft bringen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.
 - Nach Hautkontakt: Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.
 - Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
 - Nach Verschlucken: Sofortige Magenspülung; kein Erbrechen herbeiführen; Arzt hinzuziehen.
- Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Folgende Symptome können auftreten: Hautkontakt kann Reizung/Ätzung verursachen, trockene Haut.
- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel
Geeignete Löschmittel: Produkt selbst brennt nicht; Löschmittel auf Umgebung abstimmen.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
- Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei Naßlöschung auf Ätzwirkung und Rutschgefahr achten.
- Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:



Zusätzliche Hinweise:

06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
Schutzvorschriften (Kapitel 7 und 8) beachten.
 - Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in großen Mengen in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von offenen Gewässern die jeweils zuständigen Behörden verständigen.
 - Verfahren zur Reinigung/Aufnahme
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kleine Restmengen mit viel Wasser wegspülen.
 - Zusätzliche Hinweise
-

07. Handhabung und Lagerung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Hinweise zum sicheren Umgang: Haut und Augenkontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Hinweise zum Brand und Explosionsschutz: Maßnahmen der Umgebung anpassen.
 - Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung: Behälter dicht verschlossen halten.
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Ungeeignete Materialien: Buntmetalle wie Aluminium, Magnesium, Messing; Zink
Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln sowie stark sauren Materialien fernhalten.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Frost sowie vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
 - Lagerklasse: 8B
-

08. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten
- Zusätzliche Hinweise
- Begrenzung und Überwachung der Exposition
 - Atemschutz: Aerosol/Sprühnebelbildung vermeiden.
 - Handschutz: Schutzhandschuhe empfohlen.
 - Geeignetes Material: Nitrilkautschuk,



	Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.
Augenschutz:	Dichtschließende Schutzbrille.
Körperschutz:	Standard-Arbeitskleidung. Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

09. Physikalische und chemische Eigenschaften

- Allgemeine Angaben
 - Form: flüssig
 - Farbe: klar
 - Geruch: neutral
- Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit
 - Zustandsänderung
 - Siedepunkt/Siedebereich: > 100°C
 - Flammpunkt: k.A.
 - Zündtemperatur: k.A.
 - Selbstentzündlichkeit: k.A.
 - Explosionsgefahr: k.A.
 - Explosionsgrenzen
 - untere: k.A.
 - obere: k.A.
 - Dampfdruck bei 0°C: k.A.
 - Dichte bei 15°C: 1,06 g/cm³
 - Löslichkeit in/Mischbarkeit
 - mit Wasser: vollständig
 - pH-Wert bei 20°C: ca. 11,5 (10g/l H₂O)
 - Viskosität
 - kinematisch bei 25°C: frei fließend
 - Weitere Angaben:

10. Stabilität und Reaktivität

- Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen
- Zu vermeidende Stoffe
- Gefährliche Reaktionen
 - reagiert unter starker Wärmeentwicklung mit konzentrierten Säuren und verschiedenen Metallen (z.B. Al, Mg, Zn) unter Wasserstoffentwicklung.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte
 - Keine bekannt.

11. Toxikologische Angaben

- Akute Toxizität
- Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte
 - Oral: k.A.
 - Dermal: k.A.
 - Inhalativ: k.A.
- Primäre Reizwirkung
 - an der Haut: Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
 - am Auge: Starke Ätz-/Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- Zusätzliche toxikologische Hinweise
 - Beim Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
 - Die toxikologischen Informationen basieren auf toxikologischen Daten ähnlicher Produkte und den toxikologischen Daten der einzelnen Komponenten.

12. Umweltbezogene Angaben

- Angaben zu Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)
 - k.A.
- Verhalten in Umweltkompartimenten
 - Mobilität und Bioakkumulationspotential: k.A.
- Ökotoxische Wirkungen
 - Aquatische Toxizität: k.A..
 - Verhalten in Kläranlagen:
- Sonstige Hinweise
 - Nicht in offene Gewässer gelangen lassen.
- Allgemeine Hinweise
 - Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

13. Hinweise zur Entsorgung

- Produkt
 - Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall die lokale Behörde zu Rate ziehen.
- Empfehlung
 - Nach Neutralisation/Filtration über biologische Kläranlage oder nach geltenden Sonderabfallvorschriften einem Entsorger übergeben.
- Abfallschlüsselnummer

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- Ungereinigte Verpackungen
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- Empfehlung
Leihverpackung: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!
Sonstige Behälter: Vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

14. Angaben zum Transport

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Innland)



ADR/RID-GGVS/E Klasse:	8 (C5) Ätzende Stoffe
Kemler-Zahl:	80
UN-Nummer:	1824
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	8
Bezeichnung des Gutes:	1824 Natriumhydroxidlösung
Begrenzte Menge (LQ):	LQ 22
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	E

- Seeschifftransport IMDG/GGVSee



IMDG/GGVSee Klasse:	8
UN-Nummer:	1824
Label:	8
Verpackungsgruppe:	II
EMS-Nummer:	F-A,S-B
Marine pollutant:	Nein
Richtiger technischer Name:	Sodium Hydroxide Solution

- Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR



ICAO/IATA Klasse:	8
UN/ID-Nummer:	1824

Label:	8
Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:	Sodium Hydroxide Solution
UN "Model Regulation":	UN1824, Natriumhydroxidlösung, 8, II

15. Rechtsvorschriften

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes
 C Ätzend
- R-Sätze
R 34 Verursacht Verätzungen
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
Natriumhydroxid
- S-Sätze
20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort den Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- Nationale Vorschriften
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Technische Anleitung Luft:
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

16. Sonstige Angaben

- Datenblatt ausstellender Bereich
Siehe auskunftgebender Bereich
- Sonstige Hinweise
Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden.
Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 15 aufgeführt.

R11 Leichtentzündlich

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Handelsname: HKR-100
Bearbeitungsdatum: 24.10.2011
Druckdatum 23.10.2012



R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R35	Verursacht schwere Verätzungen
R36	Reizt die Augen
R36/38	Reizt die Augen und die Haut
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.