



EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006/EC, Artikel 31

1. Stoff-, Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Produktinformation

Handelsname

NaK

1.2 Firma (Lieferant)

E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH

Adresse

Rote-Tor-Straße 14
D 75038 Oberderdingen

Telefon

07045/45-67876

Telefax

07045/9615-876

E-Mail

Bianca.Heidelberg@egoproducts.com

Information

Frau Heidelberg

Notruf

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Bonn
Tel. 0228/2873-211
Tel. 0228/2873-333

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder des Gemisches

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Piktogramm:



Signalwort: Gefahr

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden. In Berührung mit Wasser entstehen selbstentzündbare Gase.

Gemäß EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG:

Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase. Verursacht Verätzungen.

2.2 Etikettbestandteile

Sicherheitshinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Staub oder Nebel nicht einatmen. Unter inertem Gas handhaben. Vor Nässe schützen. Berührung mit Wasser wegen heftiger Reaktionen und möglichem Aufflammen unbedingt vermeiden. nach Handhabung mit viel Wasser und Seife gründlich waschen. Schutzhandschuhe /-kleidung und Augen-/ Gesichtsschutz tragen.
Unter Verschluss lagern. An einem trockenen Ort lagern. In einem geschlossenen Behälter lagern.
Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung

Gemisch auf Basis: Kalium, Natrium

3.2 Gefährliche Bestandteile

Natrium:

Gehalt (W/W): $\geq 21\%$ - $\leq 23\%$

CAS-Nummer: 7440-23-5

EG-Nummer: 231-132-9

INDEX-Nummer: 011-001-00-0

Gefahrensymbol(e): F, C

R-Sätze: 14/15, 34

Kalium

Gehalt (W/W): $\geq 77\%$ - $\leq 79\%$
CAS-Nummer: 7440-09-7
EG-Nummer: 231-119-8
INDEX-Nummer: 019-001-00-2
Gefahrensymbol(e): F, C
R-Sätze: 14/15, 34
Chemikalie

3.3 Anwendung

4. **Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- | | |
|-----------------------------|--|
| 4.1 Bei Augenkontakt | Mit großen Mengen Wasser mindestens 15 Minuten spülen. Zur Erleichterung des Spülvorgangs Augenlider offen halten. Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich. |
| 4.2 Bei Einatmung | Ruhe, Frischluft. Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich. Wenn Atembeschwerden auftreten, Atmung unterstützen und sofort Arzt aufsuchen. |
| 4.3 Bei Verschlucken | Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, ärztliche Hilfe. Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich. |
| 4.4 Bei Hautkontakt | Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich. |
| 4.5 Allgemein | Helfer auf Selbstschutz achten. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende. |

5. **Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- | | |
|--|--|
| 5.1 Geeignetes Löschmittel | trockene Soda, trockenes Natriumchlorid, trockener Sand, Metallbrandpulver |
| 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignetes Löschmittel | Wasser, Löschpulver, Kohlendioxid, Schaum, chlorierte Kohlenwasserstoffe |
| 5.3 Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | Wasserstoff, Kaliumhydroxid, Kaliumsuperoxid, Natriumhydroxid
Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden. Kontakt mit Wasser setzt leichtentzündliche und/oder ätzende Gase/Dämpfe frei. Selbstentzündlich an der Luft. |
| 5.4 Besondere Maßnahmen bei der Brandbekämpfung | Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen. Geschlossene Behälter vor Erwärmung schützen (Druckanstieg). |
| 5.5 Schutzausrüstung | Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen. |
| 5.6 Gefährliche Verbrennungsprodukte | Keine Angaben. |

6. **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- | | |
|--|--|
| 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten. Windrichtung beachten. |
| 6.2 Umweltschutzmaßnahmen | Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. |
| 6.3 Verfahren zur Reinigung | Für kleine Mengen: Gegen Wasser schützen. Mit wasserfreiem Natriumcarbonat, Natriumchlorid oder trockenem Sand abdecken. Trocken aufnehmen. Zur Beseitigung in geeignete Behälter füllen. Das aufgenommene Material sofort vorschriftsmäßig entsorgen.
Für große Mengen: Gegen Wasser schützen. Mit wasserfreiem Natriumcarbonat, Natriumchlorid oder trockenem Sand abdecken. Trocken aufnehmen. Zur Beseitigung in geeignete Behälter füllen. Das |

6.4 Zusätzliche Hinweise

aufgenommene Material sofort vorschriftsmäßig entsorgen. Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase. Freisetzen der Substanz/des Produktes kann Feuer oder Explosion verursachen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Hinweise für sichere Handhabung

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Vor Feuchtigkeit schützen. Arbeitsgeräte trocken und sauber halten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Unter trockenem Inertgas handhaben. Vor Lufteinwirkung schützen. Bei Verdacht auf Anwesenheit von Kaliumsuperoxid dürfen keine organischen Verbindungen zugegeben werden.

7.2 Lagerung

Von Wasser fernhalten. Trennung von Oxidationsmitteln. Trennung von Säuren. Trennung von Alkoholen. Trennung von organischen Stoffen. Nicht zusammenlagern mit: Kohlendioxid, Tetrafluorethylen
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen und trocken halten; an einem kühlen Ort aufbewahren. Teilweise gefüllte Behälter sollen mit trockenem Stickstoff abgedeckt werden.

7.3 Zusammenlagerungshinweise

Keine Angaben.

7.4 Ungeeignete Verpackungsmaterialien

Keine Angaben.

7.5 Brand- und Explosionsschutz

Stoff/Produkt ist entzündlich. Geschlossene Behälter vor Erwärmung schützen (Druckanstieg). Antistatisch ausgerüstete Werkzeuge verwenden. Erdung von Behältern wegen möglicher elektrostatischer Aufladung.

7.6 Maximale Temperatur bei Transport und Lagerung

Keine Angaben.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Technische Hinweise

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

1310-73-2: Natriumhydroxid
2 mg/m³ (BASF-Empfehlung)
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1
(aufgehobener Wert der TRGS 900, Stand 8/2005)

Allgemeiner Staubgrenzwert,
aveolengängige Fraktion
Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare
Fraktion

8.3 Atemschutz

8.4 Handschutz

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a. Bei Handhabung heißer Schmelzen zusätzlich Hitzeschutzhandschuhe benutzen (EN 407), z.B. aus Stoff oder Leder
Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.
Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

8.5	Augenschutz	Korbbrille (z. B. EN 166) und Gesichtsschutzschirm
8.6	Hautschutz	Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.
8.7	Ganzkörperschutz	Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub), Die benutzte Schutzkleidung sollte schwer entflammbar sein.
8.8	Hygienemaßnahmen	Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
8.9	Weitere Hinweise	Keine Angaben.

9. *Physikalische und chemische Eigenschaften*

9.1	Erscheinungsbild:	
	Form	flüssig
	Farbe	silbermetallic
	Geruch	geruchlos
9.2	Weitere Angaben:	
	Flammpunkt	nicht anwendbar
	Siedepunkt	785 °C
	Schmelzpunkt	-11 °C
	Viskosität	0,505 mPa.s (100 °C)
	Verteilungskoeffizient	
	Spezifisches Gewicht	
	Dampfdruck	
	Wasserlöslichkeit	Reagiert mit Wasser., spontane Zersetzung
	Dichte	0,855 g/cm ³ (100 °C)
	Molekulargewicht	
	pH-Wert	
	Zündtemperatur	
	Untere Explosionsgrenze	
	Thermische Zersetzung	
	Mindestzündtemperatur	ca. 120 °C - selbstentzündlich
	Entzündlichkeit	Bei Berührung mit Wasser entwickeln sich leichtentzündliche Gase.

10. *Stabilität und Reaktivität*

10.1	Allgemeines	Stark exotherme Reaktion. Kann Wasserstoff entwickeln. Selbstentzündung durch Sprühwasser bzw. Wasser in geringen Mengen möglich. Bei Verdacht auf Anwesenheit von Kaliumsuperoxid dürfen keine organischen Verbindungen zugegeben werden.
10.2	Stabilität	Keine Angaben.
10.3	Zu vermeidende Bedingungen	Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Luftfeuchtigkeit vermeiden. Feuchtigkeit vermeiden. Direkte Einwirkung von Wasser vermeiden.
10.4	Zu vermeidende Stoffe	Kohlendioxid, Wasser, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Peroxide, Basen, reaktive anorganische Halogene und Halogenide, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Teflon, Metalloxide
10.5	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Wasserstoff, Kaliumhydroxid, Kaliumsuperoxid, Natriumhydroxid

11. *Angaben zur Toxikologie*

11.1	Allgemeines	Die Toxizität wird durch die Ätzwirkung des Produktes bestimmt.
-------------	--------------------	---

11.2	Labordaten	Keine Angaben.
11.3	Humandaten	Keine Angaben.
11.4	Bei Augenkontakt	Verursacht schwere Verätzungen. Gefahr ernster Augenschäden.
11.5	Bei Hautkontakt	Verursacht schwere Verätzungen.
11.6	Bei Einatmung	Verursacht schwere Verätzungen.
11.7	Bei Verschlucken	Verursacht schwere Verätzungen.
11.8	Sonstige Angaben zur Gesundheit	Keine Angaben.

12. Angaben zur Ökologie

12.1	Testergebnisse Wassertoxizität	Akut schädlich für Wasserorganismen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
12.2	Biologische Abbaubarkeit	Beurteilung Bioabbau und Elimination (H ₂ O): Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
12.3	Verhalten und Verteilung in der Umwelt	Beurteilung aquatische Toxizität: Akut schädlich für Wasserorganismen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
12.4	Ökotoxische Wirkungen	Angaben zu: Natriumhydroxid Beurteilung aquatische Toxizität: Akut schädlich für Wasserorganismen. Die Wirkung ist stark pH-Wert abhängig. Die Daten beziehen sich auf die dissoziierte Substanz.
12.5	Auswirkungen in Kläranlagen	Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen. Aufgrund des pH-Wertes des Produkts ist vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schadwirkung der entstehenden Salze vorhanden.
12.6	Zusätzliche Umweltinformationen	Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen. Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.
12.7	Mobilität	Keine Angaben.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1	Produkt	An den Hersteller zurücksenden. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
13.2	Verpackung	Ungereinigte Verpackung: Unter Stickstoff-Atmosphäre schnellstmöglich an den Hersteller zurückliefern.

14. Angaben zum Transport

14.1	Straßen- und Eisenbahntransport (ADR/RID)	Gefahrenklasse: 4.3 Verpackungsgruppe: I ID-Nummer: UN 1422 Gefahrzettel: 4.3 Technische Versandbezeichnung: KALIUM-NATRIUM-LEGIERUNGEN, FLUESSIG
14.2	Seeschifftransport (IMDG)	Gefahrenklasse: 4.3 Verpackungsgruppe: I ID-Nummer: UN 1422

14.3 Lufttransport (ICAO)	Gefahrzettel: 4.3 Marine pollutant: NEIN Technische Versandbezeichnung: KALIUM-NATRIUM-LEGIERUNGEN, FLUESSIG Gefahrenklasse: 4.3 Verpackungsgruppe: I ID-Nummer: UN 1422 Gefahrzettel: 4.3 Technische Versandbezeichnung: KALIUM-NATRIUM-LEGIERUNGEN, FLUESSIG
----------------------------------	---

15. Vorschriften

15.1 EU-Kennzeichnung	Gefahrensymbol(e) F Leichtentzündlich. C Ätzend. Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: KALIUM, NATRIUM
15.2 R-Sätze	R14/15 Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase. R34 Verursacht Verätzungen.
15.3 S-Sätze	S6.1 Unter Stickstoff aufbewahren. S7/8 Behälter trocken und dicht geschlossen halten. S43.1 Zum Löschen trockenen Sand, kein Wasser verwenden. S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
15.4 Nationale Vorschriften: Wassergefährdungsklasse Gefahrklasse nach VbF Ozonabbauende Chemikalien	Keine Angaben.
15.5 Sonstiges	Keine Angaben.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze falls in Kapitel 3 unter 'Gefährliche Inhaltsstoffe' genannt:
 F Leichtentzündlich.
 C Ätzend.
 14/15 Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
 34 Verursacht Verätzungen.

Das in diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebene Produkt darf nur zu dem vorgesehenen Zweck verwendet werden. Daher kann sich aus dem Missbrauch des Produktes ergebender Schaden nicht innerhalb der üblichen Regeln der Produkthaftung gegen das Liefernde Unternehmen geltend gemacht werden. Jede Änderung der Anwendung des Produktes sollte daher mit dem liefernden Unternehmen abgestimmt werden. Die Angaben des Produktes sollten daher mit dem liefernden Unternehmen abgestimmt werden. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Die Angaben stellen keine Zusicherung dar. Der Verwender muss sich selbst davon überzeugen, dass alle Angaben für den jeweiligen Gebrauch richtig und vollständig sind. Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand.