

Sicherheitsdatenblatt.

Gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006.

> Produktinformation

> Ausstellungsdatum: 30.03.2010 | Ausgabe: 003

n.a. = nicht anwendbar

n.v. = nicht vorhanden

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung

Handelsname: **alumin 7 / 8 / 10 / HQ / BE**Verwaltungs-Nr.: **alumin**Artikel-Nr.: **n.v.**Rezeptur-Nr.: **n.v.**

1.2 Firmenbezeichnung, Adresse

REMONDIS Production GmbH

Geschäftsfeld Chemikalien

Brunnenstraße 138

44536 Lünen

Telefon: 02306 106-0, Telefax: 02306 106-228

1.3 Notfall-Telefon 1

Berlin: Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen

Telefon: +49 (0)30 19 240

Notfall-Telefon 2

Münchener Giftnotruf

Tel.: +49 (0)89 19 240

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Dieses Produkt ist eine Zubereitung. Es handelt sich um eine wässrige Lösung von Natriumaluminat zur Abwasserbehandlung, für die Herstellung von versch. Produkten wie Zeolithen und Molekularsieben, als Fällungsmittel, zur Trinkwasseraufbereitung (nur alumin HQ) und verschiedenen industriellen Anwendungen.

Summenformel: $\text{Na}_2\text{O Al}_2\text{O}_3 \times n\text{H}_2\text{O}$

2.1 Gesundheitsgefährdende Stoffe i.S. der RL 67/548/EWG

CAS-Nr.	EG-Nummer	Bezeichnung	m %	Symbol	R-Sätze
1310-73-2	215-185-5	Natriumhydroxid	< 27	C	35
1302-42-7	215-100-1	Natriumaluminat		-	-

Dieses Produkt ist kennzeichnungspflichtig i.S. der GefStoffV; Näheres unter Pkt.15.

2.2 Stoffe, die nicht unter Punkt 2.1 zu nennen sind, denen jedoch ein Grenzwert zugeordnet ist (siehe auch Punkt 8.)

Keine.



Sicherheitsdatenblatt.

Gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006.

> Produktinformation

2.3 **Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt enthält Aluminium in Form von Aluminat in stark alkalischer Lösung.

3. **Mögliche Gefahren**

3.1 **Bezeichnung der Gefahren**

Stark ätzend.

3.2 **Gefährdung für den Menschen**

Verursacht schwere Verätzungen.

4. **Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1 **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

4.2 **nach Einatmen**

Nach Inhalation von Flüssigkeitsnebeln für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

4.3 **nach Hautkontakt**

Betroffene Haut gründlich mit Wasser anhaltend spülen.

4.4 **nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser (min. 10 Min.) spülen und sofort Arzt hinzuziehen.

4.5 **nach Verschlucken**

Viel Wasser trinken lassen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.6 **Zur Ersten Hilfe sollte vorhanden sein**

Notdusche, Augenspülflasche.

4.7 **Zusätzliche Hinweise**

Keine.

5. **Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfung auf Umgebungsbrände ausrichten. Lagerbehälter kühlen, um Berstgefahr zu vermindern.

Sicherheitsdatenblatt.

Gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006.

> Produktinformation

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.3 Gefährdung durch den Stoff / die Zubereitung im Brandfall

Entstehung ätzender Laugennebel möglich.

5.4 Besondere Schutzausrüstung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Dicht schließenden Chemie-Schutzanzug tragen.
Nur alkalifeste Hilfsgeräte einsetzen.

5.5 Zusätzliche Hinweise

Nicht brennbar.
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

(Siehe auch Punkt 8., Persönliche Schutzausrüstung)

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Einwirkung von Dämpfen oder Nebeln Atemschutz verwenden. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

(Siehe auch Punkt 13., Hinweise zur Entsorgung)

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Verfahren zur Reinigung

Austretende Flüssigkeit möglichst in Kunststoffgefäßen auffangen. Den Rest mit flüssigkeitsabsorbierendem Material (z. B. Sägespäne) aufnehmen. Dann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigen. Kleine Mengen mit viel Wasser verdünnen.

6.4 Zusätzliche Hinweise

Keine.

7. Handhabung und Lagerung (Nationale Vorschriften siehe Punkt 15. und 16.)

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bei Handhabung auf das Vorhandensein persönlicher Schutzausrüstung achten. Verschütten des Produktes vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt.

Gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006.

> Produktinformation

Direkten Produktkontakt vermeiden. Für Augenspülflaschen und Notduschen in unmittelbarer Nähe sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich (vgl.a. Nr. 10.1).

7.2 Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Alkalibeständigen Fußboden vorsehen. Zur Lagerung Behälter aus alkalibeständigen Materialien sowie Absperrvorrichtungen und Rohrleitungen verwenden. Nicht in Buntmetallbehältern lagern (vgl.a. Nr. 10.1). Geeignete Werkstoffe: PVC, PE, PP, Stahl. Behälter dicht geschlossen und an einem belüftbaren Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Säuren, explosionsfähigen Stoffen und entzündend wirkenden Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine.

Lagerklasse (nach VCI-Lagerkonzept).

LGK 8b

8. Expositionsbegrenzung und Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine.

8.2 Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Bei Auftreten von Nebeln Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz: Handschuhe (alkalibeständig).

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille./Korbschutzbrille oder Gesichtsschutz tragen

Körperschutz: Alkalibeständige Schutzkleidung.

8.3 Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

8.4 Grenzwerte für den Arbeitsschutz

n.v.

Sicherheitsdatenblatt.

Gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006.

> Produktinformation

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

Form: flüssig **Farbe:** hellbräunlich bis farblos **Geruch:** leicht seifig

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

pH-Wert im Lieferzustand:	> 13
Siedepunkt/Siedebereich (°C):	n.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (°C):	n.v.
Thermische Zersetzung:	n.v.
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	n.a.
Entzündlichkeit:	n.a.
Zündtemperatur:	n.a.
Selbstentzündlichkeit:	n.a.
Brandfördernde Eigenschaften:	n.a.
Explosionsgefahr:	n.a.
Explosionsgrenzen, untere:	n. a. obere: n. a.
Dampfdruck:	n.v.
Dichte / Schüttdichte [g/cm ³]:	ca. 1,43 alumin 7, 1,46 alumin 8, 1,49 alumin 10/HQ/BE bei 20 °C
Löslichkeit in Wasser:	mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	n.a.
Viskosität (20 °C):	ca. 50 mPa.s für alumin 7 ca. 90 mPa.s für alumin 8 ca. 150 mPa.s für alumin 10 / HQ / BE
Viskosität (0 °C):	ca. 150 mPa.s für alumin 7 ca. 400 mPa.s für alumin 7 ca. 1000 mPa.s für alumin 10 / HQ / BE
Lösemitteltrennprüfung:	n.a.
Lösemittelgehalt:	n.a.
Erstarrungspunkt:	< -15 °C
Weitere Angaben	Keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen / zu vermeidende Stoffe

Heftige und stark exotherme Reaktion mit Säuren. Aus Ammoniumsalzen wird Ammoniak freigesetzt.

Buntmetalle: Bildung von Wasserstoff (Explosionsgefahr!);

Säuren, Nitrile, Erdalkalimetalle in Pulverform, Ammoniumverbindungen, Cyanide, Magnesium, organische Nitroverbindungen, organische, brennbare Stoffe, Phenole und oxidierbare Stoffe.

Sicherheitsdatenblatt.

Gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006.

> Produktinformation

10.2 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ätzende Dämpfe.

10.3 Weitere Angaben

Keine.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Toxikologische Prüfungen

11.1.1 Akute Toxizität

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	n.v.
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	n.v.
LD50 Ratte, dermal	(mg/kg)	n.v.

11.1.2 Akute Toxizität / Spezifische Symptome im Tierversuch

Test auf Augenreizung (Kaninchen): Verätzungen.

Test auf Hautreizung (Kaninchen): Verätzungen.

11.1.3 Subakute bis chronische Toxizität

Nicht fruchtschädigend im Tierversuch.

Bakterielle Mutagenität:

Escherichia coli: negativ.

Ames-Test: negativ.

Mikronucleus-Test: negativ.

11.2 Weitere toxikologische Hinweise

Stark ätzende Substanz.

11.3 Weitere Angaben

Es wurden keine toxikologischen Untersuchungen für die vorliegende Zubereitung durchgeführt.

Die Einstufung dieses Produktes erfolgt auf der Basis des Inhaltsstoffes Natriumhydroxid.

12. Angaben zur Ökologie

12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Es liegen keine Angaben für die Zubereitung vor.

12.2 Verhalten in Umweltkompartimenten

Es liegen keine Beobachtungen für das Produkt vor.

Sicherheitsdatenblatt.

Gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006.

> Produktinformation

12.3 Ökotoxische Wirkungen

Fischtoxizität:	n.v.
Daphnientoxizität:	n.v.
Bakterientoxizität:	n.v.
Algentoxizität:	n.v.
Verhalten in Kläranlagen:	n.v.

12.4 Weitere Angaben zur Ökologie

CSB-Wert,	n.v.
BSB-Wert,	n.v.
AOX-Hinweis:	n.v.
Wassergefährdungsklasse (WGK):	1 (nach VwVwS vom 17.05.1999, Kenn.Nr. 1344)

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EG vor. Chemikalien, die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EG-Mitgliedsländer sowie in der Bundesrepublik Deutschland auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen [z.B. Hersteller]) Kontakt auf, die über die Entsorgung informiert.

13.2 Verpackung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport ADR / RID / GGVSEB

Klasse:	8	Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel-Nr.	8	Stoff-Nr. (UN-Nr.): 1819
Deklaration Land:	Natriumaluminatlösung	

14.2 Seeschifftransport IMDG / GGVSee

Klasse:	8	UN-Nr: 1819
EmS:	F-A, S-B	MFAG: 705
Marine pollutant:	nein	
Deklaration See:	Natriumaluminat Solution	

Sicherheitsdatenblatt.

Gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006.

> Produktinformation

14.3 Luftransport ICAO / IATA

Klasse: 8 UN / ID-Nr: 1819
 Verpackungsvorschrift: 812 (Fracht), 808/Y808 (Passagier)
 Deklaration Luft: Natriumaluminat Solution

14.4 Weitere Angaben

Nicht in Buntmetallbehältern lagern. Stark ätzend. Getrennt von Nahrungs- und Genußmitteln halten.

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung:

Kennbuchstabe(n) des/der Gefahrensymbol(e): **C**
 Gefahrenbezeichnung(en): Ätzend
 Bestandteil(e): Natriumaluminat, Wasser

R-Sätze: R35 Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze: S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 S27 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 S28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen
 S37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)

Besondere Kennzeichnungen bestimmter Zubereitungen: n. a.

Merkblatt BG-Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
 M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

16. Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Erkenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Regelwerke sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Produktabgabe an: Gewerbe, Industrie

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.04.2009

überarbeitet am: 29.05.2008

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt:**
- **Handelsname:** NOVAL 9
- **Artikelnummer:** 26303
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Abwasserbehandlung
- **Hersteller/Lieferant:**
 Staub & Co. Chemiehandelsgesellschaft mbH
 Ostendstraße 124
 90428 Nürnberg
 Tel.: 0911 / 5482 - 0
- **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:**
 sdb@csb-online.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
 Staub & Co. Chemiehandelsgesellschaft mbH
 Ostendstraße 124
 90428 Nürnberg
 Tel.: 0911 / 5482 - 0
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf Universität Mainz - Tel.: 06131 / 19 24 0

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
 Verätzungen müssen sofort behandelt werden, da sonst schwer heilende Wunden entstehen.
 R 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- **Klassifizierungssystem:**
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
 - **Beschreibung:** Wässrige Lösung
 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | | | |
|-------------------|-----------------|---------|
| CAS: 1310-73-2 | Natriumhydroxid | < 27% |
| EINECS: 215-185-5 | C; R 35 | |
| CAS: 1302-42-7 | Natriumaluminat | 5 - 15% |
| | Xi; R 36/37/38 | |
- **zusätzl. Hinweise:**
 Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
 Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
 Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
 Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.04.2009

überarbeitet am: 29.05.2008

Handelsname: NOVAL 9

(Fortsetzung von Seite 1)

Wunde steril abdecken.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

- nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Unverletztes Auge schützen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

- nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen - Perforationsgefahr!
Sofort Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**- Geeignete Löschmittel:**

Produkt/Stoff selbst brennt nicht, Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Ätzende Gase/Dämpfe
Natriumoxid (Na₂O)
Wasserstoff
Aluminiumoxid

- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Dampf/Aerosol nicht einatmen
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

- Umweltschutzmaßnahmen:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

- Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung**- Handhabung:****- Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.04.2009

überarbeitet am: 29.05.2008

Handelsname: NOVAL 9

(Fortsetzung von Seite 2)

Explosionsgefahr bei Reaktionen mit Buntmetallen unter Wasserstoffentwicklung.

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Wasserrechtliche Vorschriften beachten.
Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Getrennt von Ammoniumsalzen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** VCI-Lagerklasse: 8 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1310-73-2 Natriumhydroxid	
MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. II b
MAK (TRGS 900) (Deutschland)	2 E mg/m ³
	DFG, Y, u.D.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- **Atemschutz:** Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**
Gasfiltergerät nach DIN EN 141 Typ B (anorganische Gase/Dämpfe) - Kennfarbe grau
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.
- **Handschutz:**
Handschuhe - Laugenbeständig
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
- **Handschuhmaterial**

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.04.2009

überarbeitet am: 29.05.2008

Handelsname: NOVAL 9

(Fortsetzung von Seite 3)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

- Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille
Gesichtsschutz

- Körperschutz:

Laugenbeständige Schutzkleidung
Stiefel

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften**- Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	bräunlich
Geruch:	leicht seifig

- Zustandsänderung

Erstarrungstemperatur/-bereich: < -15 °C

- Flammpunkt:

Nicht anwendbar

- Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- Dichte bei 20 °C:

1,40 g/cm³

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: mischbar

- pH-Wert:

> 13

- Viskosität:

dynamisch bei 20 °C: ~150 mPas

- Weitere Angaben:

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

10 Stabilität und Reaktivität**- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

- Zu vermeidende Stoffe:

Säuren
Ammoniumsalze
organische Stoffe
Erdalkalimetalle
Butnmetalle
Metalle in Pulverform

- Gefährliche Reaktionen:

Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
Setzt aus Ammoniumsalzen Ammoniak frei.
Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.04.2009

überarbeitet am: 29.05.2008

Handelsname: NOVAL 9

(Fortsetzung von Seite 4)

- Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Ätzende Gase/Dämpfe
Natriumoxid (Na₂O)
Wasserstoff
Aluminiumoxid

11 Toxikologische Angaben**- Akute Toxizität:****- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****1310-73-2 Natriumhydroxid**

Oral LD50 2000 mg/kg (Ratte)

- Primäre Reizwirkung:**- an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.**- am Auge:** Starke Ätzwirkung**- Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**- Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

Ames-Test: negativ, keine mutagene Wirkung

- Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Umweltspezifische Angaben**- Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):****- Sonstige Hinweise:** Keine Daten vorhanden**- Ökotoxische Wirkungen:****- Aquatische Toxizität:****1310-73-2 Natriumhydroxid**

EC50/48 h > 100 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna))

LC50/48 h 133 - 189 mg/l (Goldorfe (Leuciscus idus))

LC50/96 h 99 mg/l (Bl. Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus))

45,4 mg/l (Regenbogenforelle (Onchorhynchus mykiss))

- Bemerkung:

Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

- Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung**- Produkt:****- Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.**- Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

- Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.04.2009

überarbeitet am: 29.05.2008

Handelsname: NOVAL 9

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

14 Transportvorschriften

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE(grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 8 (C5) Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 1819
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 8
- **Richtiger technischer Name:** UN 1819 NATRIUMALUMINATLÖSUNG
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ22
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** E

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 1819
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** NEIN
- **Richtiger technischer Name:** SODIUM ALUMINATE SOLUTION

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 1819
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** SODIUM ALUMINATE SOLUTION

- **Transport/weitere Angaben:**
Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.04.2009

überarbeitet am: 29.05.2008

Handelsname: NOVAL 9

(Fortsetzung von Seite 6)

- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

C Ätzend

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumhydroxid

- R-Sätze:

35 Verursacht schwere Verätzungen.

- S-Sätze:

- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 27/28 Bei Berührung mit der Haut beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser
 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

- Nationale Vorschriften:**- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

- Störfallverordnung: Störfallverordnung, Anhang: Nicht genannt**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****- Wassergefährdungsklasse:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) sind zu beachten.

A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“

BGV A 5: Unfallverütungsvorschrift „Erste Hilfe“

BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)

BGR 190 „Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/134)

BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“

BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)

BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

- BG-Merkblatt:

BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)

BGI 595 „Reizende Stoffe/ätzende Stoffe“ (ehemals M 004)

BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“

BGI 660 „Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)

16 Sonstige Angaben:

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

- Relevante R-Sätze:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben NICHT unbedingt die Einstufung der Zubereitung an.

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 15 aufgeführt.

35 Verursacht schwere Verätzungen.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.04.2009

überarbeitet am: 29.05.2008

Handelsname: NOVAL 9

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Schulungshinweise:**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.
- **Empfohlene Einschränkung der Anwendung:**
Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verarbeitung/Verwendung bestimmt.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
C.S.B. GmbH Tel.: +49-(0)2151/652086-0
Parkstraße 29 Fax: +49-(0)2151/652086-9
D-47829 Krefeld
- **Quellen:** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt / diesen Stoff ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit * gekennzeichnet.

D