*Seite: 1/8* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 22.01.2024

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname: REAGENT A RESIDUAL HARDNESS
- · Artikelnummer: 5011 A
- · **UFI:** GKC1-0019-Y00P-SCVC
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- ·Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SUO Sonstiges

- · Produktkategorie PC21 Laborchemikalien
- · Verfahrenskategorie PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Reagenz für analytische Zwecke
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:

Reasol Srl

Via Giampietrino 1

I-20156 Milano

**ITALIEN** 

Tel.: +39 02 33220459

- · E-Mail: assistenza@reasol.it
- · Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung
- · 1.4 Notrufnummer:

*DEUTSCHLAND* 

Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein

(GIZNord): 0551/19 240

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240

Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen,

Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730 Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240 Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie -

Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240 Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum:

0761/19240
Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

ÖSTERREICH

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) (+43) 1 406 43 43

**SCHWEIZ** 

Vergiftungsinformationszentrale: (+41) 145

EU Notrufnummer: 112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Seite: 2/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT A RESIDUAL HARDNESS

(Fortsetzung von Seite 1)

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



- · Signalwort Achtung
- · Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

·Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen. P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

*P337+P313* Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- · Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml
- · Gefahrenpiktogramme



- · Signalwort Achtung
- · Gefahrenhinweise entfällt
- · 2.3 Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT**: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 1310-73-2	Natriumhydroxid	1,5-5%
EINECS: 215-185-5	🔗 Skin Corr. 1A, H314; 🕦 Acute Tox. 4, H302	
Reg.nr.: 01-2119457892-27	Spezifische Konzentrationsgrenzen:	
	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %	
	Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \le C < 5 \%$	
	Skin Irrit. 2; H315: $0.5 \% \le C < 2 \%$	
	Eye Irrit. 2; H319: $0.5 \% \le C < 2 \%$	

· Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

Seite: 3/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT A RESIDUAL HARDNESS

(Fortsetzung von Seite 2)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- · Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- · Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- · Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- · Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht erforderlich.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen.

Bei 15° - 25 °C und vor licht geschützt lagern.

- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.
- · Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*Seite:* 4/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT A RESIDUAL HARDNESS

(Fortsetzung von Seite 3)

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- · 8.1 Zu überwachende Parameter
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

1310-73-2 Natriumhydroxid (1,5-5%)

MAK vgl.Abschn.IIb

- · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- · Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- · Atemschutz Nicht erforderlich.
- · Handschutz

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,6 mm

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Wert für die Permeation: Level ≤ 360 minuti

· Augen-/Gesichtsschutz Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- · Allgemeine Angaben

Aggregatzustand
 Farbe
 Geruch:
 Geruchsschwelle:
 Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Flüssig
Farblos

 Geruchlos
 Nicht bestimmt.

· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich 100 °C (7732-18-5 Wasser)

• Entzündbarkeit Nicht anwendbar.

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere: Nicht bestimmt.
 Obere: Nicht bestimmt.
 Flammpunkt: Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur 305 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

• pH-Wert bei 20 °C: 13

· Viskosität:

Kinematische Viskosität Nicht bestimmt.Dynamisch: Nicht bestimmt.

· Löslichkeit

· Wasser: Vollständig mischbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Seite: 5/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT A RESIDUAL HARDNESS

(Fortsetzung von Seite 4)

· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.

· Dampfdruck:

· Dichte und/oder relative Dichte

· Dichte bei 20 °C:  $1 g/cm^3$ 

· Relative Dichte Nicht bestimmt. · Dampfdichte Nicht bestimmt

· 9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:

· Form: Flüssig

· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und

Umweltschutz sowie zur Sicherheit

· Zündtemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Lösemittelgehalt:

· Wasser: 69.0 %

· Zustandsänderung

· Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen

· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit

Explosivstoff entfällt · Entzündbare Gase entfällt · Aerosole entfällt · Oxidierende Gase entfällt · Gase unter Druck entfällt · Entzündbare Flüssigkeiten entfällt Entzündbare Feststoffe entfällt · Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische entfällt · Pyrophore Flüssigkeiten entfällt · Pyrophore Feststoffe entfällt entfällt

· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln entfällt entfällt · Oxidierende Flüssigkeiten entfällt · Oxidierende Feststoffe · Organische Peroxide entfällt

· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und

entfällt Gemische

· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse

mit Explosivstoff entfällt

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
- · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- · Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Seite: 6/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT A RESIDUAL HARDNESS

(Fortsetzung von Seite 5)

- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.
- · Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.
- · Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- 11.2 Angaben über sonstige Gefahren
- · Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
- · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT**: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.
- · 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- · 12.7 Andere schädliche Wirkungen
- · Weitere ökologische Hinweise:
- · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- · Abfallschlüsselnummer:

Von der Europäischen Union sind keine einheitlichen Vorschriften für die Entsorgung von chemischen Abfällen vorgesehen, dae sind als Sondermüll betrachtet werden. Die Behandlung und Entsorgung unterstehen der nationalen Gesetzgebung des jeweiligen Landes. Demzufolge sich immer an die zuständigen Behörden oder an gesetzlich zugelassenen Entsorgungsunternehmen wenden.

- · Ungereinigte Verpackungen:
- · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- · Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*Seite: 7/8* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT A RESIDUAL HARDNESS

(Fortsetzung von Seite 6)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer ADR, ADN, IMDG, IATA	n.a. entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR, ADN, IMDG, IATA Klasse	entfällt
14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	entfällt
14.5 Umweltgefahren: Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemä IMO-Instrumenten	B Nicht anwendbar.
UN "Model Regulation":	entfällt

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Richtlinie 2012/18/EU
- · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- · Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- · VERORDNUNG (EU) 2019/1148
- · Anhang I BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- · Nationale Vorschriften:
- · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	83,2

· Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Seite: 8/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT A RESIDUAL HARDNESS

(Fortsetzung von Seite 7)

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 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 Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- · Datenblatt ausstellender Bereich: Qualitätssicherung
- · Datum der Vorgängerversion: 27.01.2021
- · Versionsnummer der Vorgängerversion: 4
- · Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung - Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

\* \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

*Seite: 1/7* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 22.01.2024

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname: REAGENT B RESIDUAL HARDENESS
- · Artikelnummer: 5011 B
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- ·Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SUO Sonstiges

- · Produktkategorie PC21 Laborchemikalien
- · Verfahrenskategorie PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Reagenz für analytische Zwecke
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Reasol Srl

Via Giampietrino 1

I-20156 Milano

**ITALIEN** 

Tel.: +39 02 33220459

- · E-Mail: assistenza@reasol.it
- · Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung
- · 1.4 Notrufnummer:

**DEUTSCHLAND** 

Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein

(GIZNord): 0551/19 240

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn:

0228/19240

Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730

Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240

Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240

Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

#### ÖSTERREICH

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) (+43) 1 406 43 43

#### *SCHWEIZ*

 $Vergiftungs in formation szentrale: (+41)\ 145$ 

EU Notrufnummer: 112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt
- Gefahrenpiktogramme entfällt
- · Signalwort entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

Seite: 2/7

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT B RESIDUAL HARDENESS

(Fortsetzung von Seite 1)

- · Gefahrenhinweise entfällt
- · Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml
- · Gefahrenpiktogramme entfällt
- · Signalwort entfällt
- · Gefahrenhinweise entfällt
- 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- · Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt
- · Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- · Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- · Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- · Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- · Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht erforderlich.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

#### Seite: 3/7

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT B RESIDUAL HARDENESS

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen.

Bei 15° - 25 °C und vor licht geschützt lagern.

- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.
- · Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- · 8.1 Zu überwachende Parameter
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

102-71-6 Triethanolamin (60-90%)

AGW Langzeitwert: 1 E mg/m³

1(I);DFG, Y

- · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- · Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

- · Atemschutz Nicht erforderlich.
- · Handschutz

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

#### · Handschuhmaterial

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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,6 mm

#### · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Wert für die Permeation: Level < 360 minuti

· Augen-/Gesichtsschutz Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

Seite: 4/7

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT B RESIDUAL HARDENESS

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Aggregatzustand
 Farbe
 Geruch:
 Geruchsschwelle:
 Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Flüssig

 Dunkelgrün
 Geruchlos
 Nicht bestimmt.

· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich 286 °C

• Entzündbarkeit Nicht anwendbar.

· Untere und obere Explosionsgrenze

Untere: Nicht bestimmt.
Obere: Nicht bestimmt.
Flammpunkt: 180 °C
Zündtemperatur 305 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

• pH-Wert bei 20 °C: 10

· Viskosität:

· Kinematische Viskosität Nicht bestimmt.

Dynamisch: Nicht bestimmt.

Löslichkeit

· Wasser: Vollständig mischbar.

· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) Nicht bestimmt. · Dampfdruck: Nicht bestimmt.

· Dichte und/oder relative Dichte

Dichte bei 20 °C:
 Relative Dichte
 Dampfdichte
 Nicht bestimmt.
 Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:

· Form: Flüssig

· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und

Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zündtemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
 Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Lösemittelgehalt:

· Organische Lösemittel: 86,8 % · Festkörpergehalt: 0,1 %

·Zustandsänderung

· Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit

**Explosivstoff** entfällt · Entzündbare Gase entfällt entfällt · Aerosole entfällt · Oxidierende Gase · Gase unter Druck entfällt · Entzündbare Flüssigkeiten entfällt · Entzündbare Feststoffe entfällt · Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische entfällt · Pyrophore Flüssigkeiten entfällt · Pyrophore Feststoffe entfällt Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische entfällt

Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser

entzündbare Gase entwickeln entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten entfällt

(Fortsetzung auf Seite 5)

Seite: 5/7

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT B RESIDUAL HARDENESS

(Fortsetzung von Seite 4)

· Oxidierende Feststoffe

entfällt

· Organische Peroxide

entfällt

· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und

entfällt

Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse

mit Explosivstoff

entfällt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
- · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- · Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Sensibilisierung der Atemwege/Haut
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · 11.2 Angaben über sonstige Gefahren
- · Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
- · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT:** Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.
- · 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Seite: 6/7

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT B RESIDUAL HARDENESS

(Fortsetzung von Seite 5)

- · 12.7 Andere schädliche Wirkungen
- · Weitere ökologische Hinweise:
- · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung: Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.
- · Abfallschlüsselnummer:

Von der Europäischen Union sind keine einheitlichen Vorschriften für die Entsorgung von chemischen Abfällen vorgesehen, dae sind als Sondermüll betrachtet werden. Die Behandlung und Entsorgung unterstehen der nationalen Gesetzgebung des jeweiligen Landes. Demzufolge sich immer an die zuständigen Behörden oder an gesetzlich zugelassenen Entsorgungsunternehmen wenden.

- · Ungereinigte Verpackungen:
- · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- · Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer ADR, ADN, IMDG, IATA	n.a. entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR, ADN, IMDG, IATA Klasse	entfällt
14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	entfällt
14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg ger IMO-Instrumenten	<b>mäβ</b> Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	entfällt

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Richtlinie 2012/18/EU
- · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- · Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Seite: 7/7

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.01.2024 Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 22.01.2024

Handelsname: REAGENT B RESIDUAL HARDENESS

(Fortsetzung von Seite 6)

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- · Nationale Vorschriften:
- · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	86,8

- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 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.

- · Datenblatt ausstellender Bereich: Qualitätssicherung
- · Datum der Vorgängerversion: 31.01.2022
- · Versionsnummer der Vorgängerversion: 2
- · Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

- DE