# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 14.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 14.08.2026

## * 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **Produktidentifikator**

· **Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 1**

· **Artikelnummer:** AC803
· **UFI:** 0W75-W6EQ-U305-8YT8
· **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.
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
· **Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Es wird von allen Anwendungen abgeraten, welche nicht ausdrücklich als geeignet ausgewiesen sind.

· **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
THERMOCHEMA GmbH
Jupiterstraße 7
A-4452 Ternberg
Austria
office@thermochema.at

· **Auskunftgebender Bereich:** Labor
· **Notrufnummer:** Während der normalen Öffnungszeiten: +43 7256 21 6 21

## * 2 Mögliche Gefahren

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

GHS08 Gesundheitsgefahr

| | | |
|---|---|---|
| Repr. 1B | H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |

GHS05 Ätzwirkung

| | | |
|---|---|---|
| Met. Corr.1 | H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| Skin Corr. 1A | H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Eye Dam. 1 | H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |

· **Zusätzliche Angaben:**
Der vollständige Wortlaut der angeführten Einstufungs- und Kennzeichnungselemente ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

· **Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**

GHS05 GHS08

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Natriumhydroxid
Dinatriumtetraborat-Decahydrat

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 14.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 14.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 1**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenhinweise**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
· **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
· **Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar
· **vPvB:** Nicht anwendbar

## * 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 1310-73-2<br>EINECS: 215-185-5<br>Reg.nr.: 01-2119457892-27-xxxx | Natriumhydroxid<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % | 0,5 – < 2% |
| CAS: 1303-96-4<br>EINECS: 215-540-4<br>Reg.nr.: 01-2119490790-32-xxxx | Dinatriumtetraborat-Decahydrat<br>Repr. 1B, H360FD | 0,3 – < 1% |

· **SVHC**

| | |
|---|---|
| CAS: 1303-96-4 | Dinatriumtetraborat-Decahydrat |

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

## * 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei Kontakt mit der Haut ärztlichen Rat einholen.
Es ist darauf zu achten, dass Auswirkungen erst verzögert auftreten können.
· **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
· **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## * 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 14.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 14.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 1**

(Fortsetzung von Seite 2)

## * 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## * 7 Handhabung und Lagerung

· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Nicht geeignet für den Gebrauch durch Kinder und Jugendliche.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Lagerung zwischen 15 und 25°C
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
· **Lagerklasse:** 6.1 D
· **VbF-Klasse:** entfällt
· **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## * 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zu überwachende Parameter**

| · **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** | |
|---|---|
| **CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid** | |
| MAK | Kurzzeitwert: 4 E mg/m³<br>Langzeitwert: 2 E mg/m³ |
| **CAS: 1303-96-4 Dinatriumtetraborat-Decahydrat** | |
| MAK | F, D |
| TRK | F, D |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· **Handschutz**

Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen
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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 14.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 14.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 1**

(Fortsetzung von Seite 3)

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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

Schutzbrille gemäß EN 166:2001 verwenden (z.B. dichtschließende Gestellbrille mit Seitenschutz); ggfs. Schutzschirm verwenden.

· **Körperschutz:** Chemikalienresistente, antistatische Schuhe tragen.

## * 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| · **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften** | |
| · **Allgemeine Angaben** | |
| · **Aggregatzustand** | Flüssig |
| · **Farbe** | Farblos |
| · **Geruch:** | Geruchlos |
| · **Geruchsschwelle:** | Nicht bestimmt |
| · **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** | Nicht bestimmt |
| · **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** | 100°C |
| · **Entzündbarkeit** | Nicht anwendbar |
| · **Untere und obere Explosionsgrenze** | |
| · **Untere:** | Nicht bestimmt |
| **Obere:** | Nicht bestimmt |
| · **Flammpunkt:** | Nicht anwendbar |
| · **Zersetzungstemperatur:** | Nicht bestimmt |
| · **pH-Wert bei 20°C:** | 13,4 |
| · **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:** | 1,02 g/cm³ |
| · **Relative Dichte** | Nicht bestimmt |
| · **Dampfdichte** | Nicht bestimmt |
| · **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. |
| · **Molekulargewicht** | 18,02 g/mol |
| · **Zustandsänderung** | |
| · **Verdampfungsgeschwindigkeit** | Nicht bestimmt |
| · **Angaben über physikalische Gefahrenklassen** | |
| · **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** | entfällt |
| · **Entzündbare Gase** | entfällt |
| · **Aerosole** | entfällt |
| · **Oxidierende Gase** | entfällt |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 14.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 14.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 1**

(Fortsetzung von Seite 4)

| | |
|---|---|
| · **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 |
| · **Oxidierende Feststoffe** | entfällt |
| · **Organische Peroxide** | entfällt |
| · **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| · **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** | entfällt |

## 10 Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## * 11 Toxikologische Angaben

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

| · **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** | | |
|---|---|---|
| **CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid** | | |
| Oral | LD50 | 2.000 mg/kg (Ratte) |

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
· **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** Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
· **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.
· **Angaben über sonstige Gefahren**

| · **Endokrinschädliche Eigenschaften** |
|---|
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten. |

## * 12 Umweltbezogene Angaben

· **Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar
· **vPvB:** Nicht anwendbar
· **Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**



(Fortsetzung von Seite 5)

· **Andere schädliche Wirkungen**
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Nicht wassergefährdend.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
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.

## * 13 Hinweise zur Entsorgung

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

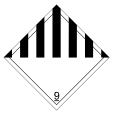
| · **Europäisches Abfallverzeichnis** | |
|---|---|
| 16 05 06* | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien |
| 16 05 07* | gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten |

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

## * 14 Angaben zum Transport

· **UN-Nummer oder ID-Nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** UN3316
· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR** UN3316 CHEMIE-TESTSATZ
· **IMDG** CHEMICAL KIT
· **IATA** Chemical kit
· **Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG, IATA**




· **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Gefahrzettel** 9
· **Verpackungsgruppe**
· **ADR, IMDG, IATA** II
· **Umweltgefahren:** Nicht anwendbar
· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** -
· **EMS-Nummer:** F-A,S-P
· **Stowage Category** A
· **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**
· **Begrenzte Menge (LQ)** See SP251
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: See
· **Beförderungskategorie** 2
· **Tunnelbeschränkungscode** E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** See SP251
· **Excepted quantities (EQ)** Code: See SP340
· **UN "Model Regulation":** UN 3316 CHEMIE-TESTSATZ, 9, II

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 14.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 14.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 1**

(Fortsetzung von Seite 6)

## 15 Österreichische und EU-Vorschriften

· **Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Verordnung)**

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 30

| · **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:**

· **Klassifizierung nach VbF:** entfällt

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

| · **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57** | |
|---|---|
| CAS: 1303-96-4 | Dinatriumtetraborat-Decahydrat |

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 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**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

| · **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** | |
|---|---|
| Korrosiv gegenüber Metallen | Auf der Basis von Prüfdaten |
| Hautreizende/-ätzende Wirkung<br>Schwere Augenschädigung/Augenreizung<br>Reproduktionstoxizität | Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008. |

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Labor
· **Ansprechpartner:** Labor
· **Datum der Vorgängerversion:** 13.06.2023
· **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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 14.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 14.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 1**

(Fortsetzung von Seite 7)

Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 17.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 17.08.2026

## * 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **Resthärte Messbesteck - Reagenz 2**

· **Artikelnummer:** AC803
· **UFI:** DR85-Y6AP-W304-VDMW
· **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.
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
· **Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Es wird von allen Anwendungen abgeraten, welche nicht ausdrücklich als geeignet ausgewiesen sind.

· **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
THERMOCHEMA GmbH
Jupiterstraße 7
A-4452 Ternberg
Austria
office@thermochema.at

· **Auskunftgebender Bereich:** Labor
· **Notrufnummer:** Während der normalen Öffnungszeiten: +43 7256 21 6 21

## * 2 Mögliche Gefahren

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

GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
· **Zusätzliche Angaben:**
Der vollständige Wortlaut der angeführten Einstufungs- und Kennzeichnungselemente ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

· **Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Propan-2-ol

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 17.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 17.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 2**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenhinweise**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
· **Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P240 | Behälter und zu befüllende Anlage erden. |
| P241 | Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. |
| P242 | Funkenarmes Werkzeug verwenden. |
| P261 | Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. |
| P304+P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P314 | Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P333+P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P337+P313 | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P501 | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften. |

· **Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar
· **vPvB:** Nicht anwendbar

## * 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7<br>Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx | Propan-2-ol<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 20 – 30% |
| CAS: 1336-21-6<br>EINECS: 215-647-6<br>Reg.nr.: 01-2119488876-14-xxxx | Ammoniak<br>Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | 1 – < 2,5% |

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

## * 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:**
Bei Kontakt mit der Haut ärztlichen Rat einholen.
Es ist darauf zu achten, dass Auswirkungen erst verzögert auftreten können.
· **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
· **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
· **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 17.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 17.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 2**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## * 7 Handhabung und Lagerung

· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Nicht geeignet für den Gebrauch durch Kinder und Jugendliche.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Lagerung zwischen 15 und 25°C
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
· **Lagerklasse:** 3
· **VbF-Klasse:** 3
· **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## * 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zu überwachende Parameter**

| · **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** | |
|---|---|
| **CAS: 67-63-0 Propan-2-ol** | |
| MAK | Kurzzeitwert: 2000 mg/m³, 800 ml/m³<br>Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³ |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· **Atemschutz**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 17.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 17.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 2**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Handschutz**

Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen
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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

Schutzbrille gemäß EN 166:2001 verwenden (z.B. dichtschließende Gestellbrille mit Seitenschutz); ggfs. Schutzschirm verwenden.

· **Körperschutz:** Chemikalienresistente, antistatische Schuhe tragen.

## * 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| · **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften** | |
| · **Allgemeine Angaben** | |
| · **Aggregatzustand** | Flüssig |
| · **Farbe** | Dunkelgrün |
| · **Geruch:** | Ammoniakartig |
| · **Geruchsschwelle:** | Nicht bestimmt |
| · **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** | Nicht bestimmt |
| · **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** | 82°C (CAS: 67-63-0 Propan-2-ol) |
| · **Entzündbarkeit** | Entzündlich. |
| · **Untere und obere Explosionsgrenze** | |
| · **Untere:** | 2 Vol % |
| **Obere:** | 13,4 Vol % |
| · **Flammpunkt:** | 24,5°C |
| · **Zündtemperatur** | 324°C |
| · **Zersetzungstemperatur:** | Nicht bestimmt |
| · **pH-Wert bei 20°C:** | 10,5 |
| · **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:** | 1,03 g/cm³ |
| · **Relative Dichte** | Nicht bestimmt |
| · **Dampfdichte** | Nicht bestimmt |
| · **Sonstige Angaben** | |
| · **Aussehen:** | |
| · **Form:** | Flüssig |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 17.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 17.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 2**

(Fortsetzung von Seite 4)

| | |
|---|---|
| · **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit** | |
| · **Zündtemperatur:** | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · **Explosive Eigenschaften:** | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| · **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** | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| · **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 |
| · **Oxidierende Feststoffe** | entfällt |
| · **Organische Peroxide** | entfällt |
| · **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** | entfällt |
| · **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** | entfällt |

## 10 Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## * 11 Toxikologische Angaben

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

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

| **CAS: 67-63-0 Propan-2-ol** | | |
|---|---|---|
| Oral | LD50 | 5.045 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | 12.800 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 30 mg/l (Ratte) |

· **Primäre Reizwirkung:**
· **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** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
· **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 17.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 17.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 2**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Angaben über sonstige Gefahren**

| · **Endokrinschädliche Eigenschaften** |
|---|
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten. |

## * 12 Umweltbezogene Angaben

· **Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar
· **vPvB:** Nicht anwendbar
· **Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **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.

## * 13 Hinweise zur Entsorgung

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

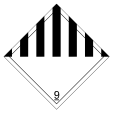
| · **Europäisches Abfallverzeichnis** | |
|---|---|
| 16 05 06* | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien |

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

## * 14 Angaben zum Transport

· **UN-Nummer oder ID-Nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** UN3316
· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR** UN3316 CHEMIE-TESTSATZ, Lösung
· **IMDG** CHEMICAL KIT solution
· **IATA** Chemical kit solution
· **Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG, IATA**




· **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Gefahrzettel** 9
· **Verpackungsgruppe**
· **ADR, IMDG, IATA** III
· **Umweltgefahren:** Nicht anwendbar
· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** -
· **EMS-Nummer:** F-A,S-P
· **Stowage Category** A
· **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 17.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 17.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 2**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Transport/weitere Angaben:**

| | |
|---|---|
| · **ADR** | |
| · **Begrenzte Menge (LQ)** | See SP251 |
| · **Freigestellte Mengen (EQ)** | Code: See |
| · **Beförderungskategorie** | 3 |
| · **Tunnelbeschränkungscode** | E |
| · **IMDG** | |
| · **Limited quantities (LQ)** | See SP251 |
| · **Excepted quantities (EQ)** | Code: See SP340 |
| · **UN "Model Regulation":** | UN 3316 CHEMIE-TESTSATZ, LÖSUNG, 9, III |

## * 15 Österreichische und EU-Vorschriften

· **Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Verordnung)**

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Seveso-Kategorie** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
· **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:**

· **Klassifizierung nach VbF:** 3

· **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|---|---|
| NK | 30,0 |

· **ÖNORM M 9485 :**

| Klasse | Anteil in % |
|---|---|
| NK | 30,0 |

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 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**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020**

Druckdatum: 17.08.2026 Version 1.03 überarbeitet am: 17.08.2026

**Handelsname: Resthärte Messbesteck - Reagenz 2**

(Fortsetzung von Seite 7)

| · **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** | |
|---|---|
| Entzündbare Flüssigkeiten | Auf der Basis von Prüfdaten |
| Hautreizende/-ätzende Wirkung<br>Schwere Augenschädigung/Augenreizung<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) | Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008. |

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Labor
· **Ansprechpartner:** Labor
· **Datum der Vorgängerversion:** 13.06.2023
· **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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**