

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)

überarbeitet am: 28.10.2024

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

· **Artikelnummer:** 12508, 12510

· **UFI:** DYJ0-Y011-R00Q-2TTK

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**

Fotografie und Fotolabors - Fotografisches Gewerbe

Verwendung durch private Verbraucher

Fotochemikalien

Fotografischer Entwickler

Verarbeitung von Farbfotopapier

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Calbe Chemie GmbH

Stadtfeld 31

D-39240 Calbe

Tel.: +49 (0)39291 425-0

Fax: +49 (0)39291 425-25

e-mail: [info@calbe-chemie.de](mailto:info@calbe-chemie.de)

[www.calbe-chemie.de](http://www.calbe-chemie.de)

· **Auskunftgebender Bereich:**

Tel.: +49 (0)39291 42515

E-Mail: [rs@calbe-chemie.de](mailto:rs@calbe-chemie.de)

· **1.4 Notrufnummer:**

Tel.: +49 (0) 700-24112112 (CAL)

Tel.: +1 872 5888271(CAL)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Eye Dam. 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS09

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidesquisulfat  
Kaliumhydroxid

· **Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

Das Produkt enthält keinen Stoff oberhalb rechtlicher Grenzwerte, der die Kriterien für PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) oder vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulativ) erfüllt. Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 2)

aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

- **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: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Indexnummer: 603-140-00-6 Reg.nr.: 01-2119457857-21-xxxx	Diethylenglycol ⚠ Acute Tox. 4, H302	≥ 5 - < 10%
	N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidsesquisulfat ⚠ Acute Tox. 3, H301 👁 Eye Dam. 1, H318 🐟 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ⚠ Skin Sens. 1, H317	
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Indexnummer: 019-002-00-8 Reg.nr.: 01-2119487136-33-xxxx	Kaliumhydroxid ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 ⚠ Acute Tox. 4, H302 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A;H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	≥ 2 - < 5%
CAS: 3710-84-7 EINECS: 223-055-4 Reg.nr.: 01-2119962470-39-xxxx	N,N-Diethylhydroxylamin 🔥 Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	0,5 - 2%

- **zusätzl. 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:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Selbstschutz des Ersthelfers.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **nach Einatmen:**  
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen (mind. 15 min).  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Grundlegende Entlastung, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
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.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Kühl lagern.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 5-25°C
- **Lagerklasse:** 8 B
- **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:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>25322-68-3 Polyethylenglycol</b>	
AGW	Langzeitwert: 200 E mg/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
<b>111-46-6 Diethylenglycol</b>	
AGW	Langzeitwert: 44 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, Y, 11
<b>1310-58-3 Kaliumhydroxid</b>	
A-STAUB	Langzeitwert: 3 mg/m <sup>3</sup> Alveolengängige Fraktion (A-Staub)
E-STAUB	Langzeitwert: 10 mg/m <sup>3</sup> Einatembare Fraktion (E-Staub)

- **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:**  
 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
 Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
 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.  
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
  - **Atemschutz**  
 Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.  
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
  - **Handschutz**  
 Schutzhandschuhe.  
 Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der VERORDNUNG (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.  
 Diese Empfehlung gilt nur für das von uns gelieferte Produkt und dem angegebenen Verwendungszweck.  
 Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
  - **Handschuhmaterial**
- |                 |                    |       |
|-----------------|--------------------|-------|
| Materialstärke  | Durchdringungszeit |       |
|                 | (mm)               | (min) |
| Nitrilkautschuk | 0,38               | > 480 |
| Neopren         | 0,65               | > 240 |
| Butylkautschuk  | 0,36               | > 480 |
- Handschuhe aus Naturkautschuk vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Handschuhe aus synthetischem Gummi.  
Wert für die Permeation: Level:  
≥ 3 (60 min)
- **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** flüssig
- **Farbe** hellorangefarben
- **Geruch:** aminartig
- **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:** 12,5
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität dynamisch:** Nicht bestimmt
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** mischbar
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 1,19 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Aussehen:**
- **Form:** flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 7)

· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Lösemittelgehalt:	
· Organische Lösemittel:	17,9 %
Wasser:	52,0 %
· Festkörpergehalt:	17,8 %
· Zustandsänderung	
· Erweichungspunkt oder -bereich	
· Oxidierende Eigenschaften:	Keine
· 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
· 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

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 8)

**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.

· <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b>		
Oral	LD50	2.118 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	105.744 mg/kg

- **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** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **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.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Es liegen uns zur Zeit keine tierexperimentelle Daten vor.  
Als Einstufungskriterium ist der pH-Wert in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 verwendet wurden.  
Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· <b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Nicht bestimmt
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Nicht bestimmt
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Nicht bestimmt
- **Sonstige Hinweise:** Nicht bestimmt
- **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 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Ökotoxische Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Verhalten in Kläranlagen:** Nicht bestimmt
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
 Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe.  
 Wassergefährdungsklasse 3: stark wassergefährdend  
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.  
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
 In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
 Es liegen uns zur Zeit keine ökotoxikologischen Bewertungen vor.  
 Giftig für Wasserorganismen  
 Das Produkt ist frei von organisch gebundenen Halogenen (AOX-frei).  
 Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.  
 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. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

<b>Europäischer Abfallkatalog</b>	
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP6	akute Toxizität
HP14	ökotoxisch

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
 EAK-No. 15 01 10

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 10)

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b> · <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	UN1814
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> · <b>ADR/RID</b> · <b>IMDG</b> · <b>IATA</b>	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, MARINE POLLUTANT POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> · <b>ADR/RID, IMDG</b>	
 	
· <b>Klasse</b> · <b>Gefahrzettel</b>	8 Ätzende Stoffe 8
· <b>IATA</b>	
	
· <b>Class</b> · <b>Label</b>	8 Ätzende Stoffe 8
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b> · <b>Besondere Kennzeichnung (ADR/RID):</b>	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidesquisulfat Ja Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b> · <b>EMS-Nummer:</b>	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 11)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Segregation Code</li> </ul>	<p>(SGG18) Alkalis A SG35 Stow "separated from" SGG1-acids</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</li> </ul>	<p>Nicht anwendbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/weitere Angaben:</li> <li>· Quantity limitations</li> </ul>	<p>On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 30 L</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR/RID</li> <li>· Begrenzte Menge (LQ)</li> <li>· Freigestellte Mengen (EQ)</li>   <li>· Beförderungskategorie</li> <li>· Tunnelbeschränkungscode</li> <li>· Bemerkungen:</li> </ul>	<p>1L Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml</p> <p>2 E "Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 ADR, wenn befördert in zusammengesetzten Verpackungen bis zu 5 Liter je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li>   <li>· Bemerkungen:</li> </ul>	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p> <p>"Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 IMDG, wenn befördert in zusammengesetzten Verpackungen bis zu 5 Liter je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	<p>UN 1814 KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND</p>

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS09

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidsesquisulfat  
Kaliumhydroxid

· **Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie E2** Gewässergefährdend

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 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.

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 13)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE</b></li> </ul>
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe</b></li> </ul>
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern</b></li> </ul>
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Störfallverordnung:**

Klasse	Anteil in %
NK	17,9

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3: stark wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **BG-Merkblatt:** BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (M 004)

· **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**

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1.1

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 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

(Fortsetzung auf Seite 15)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.2 (ersetzt Version 1.1)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part A**

(Fortsetzung von Seite 14)

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)  
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. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· **Quellen**

mitgeltende EG-Richtlinien:

- 1907/2006
- 1272/2008

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,  
Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA GESTIS-  
Stoffdatenbank), <http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/index.jsp>

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)

überarbeitet am: 28.10.2024

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

· **Artikelnummer:** 12508, 12510

· **UFI:** 11K0-F0QF-2007-R5DN

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**

Fotografie und Fotolabors - Fotografisches Gewerbe  
Verwendung durch private Verbraucher  
Fotochemikalien  
Fotografischer Entwickler  
Verarbeitung von Farbfotopapier

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Calbe Chemie GmbH  
Stadtfeld 31  
D-39240 Calbe  
Tel.: +49 (0)39291 425-0  
Fax: +49 (0)39291 425-25  
e-mail: info@calbe-chemie.de  
www.calbe-chemie.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Tel.: +49 (0)39291 42515  
E-Mail: rs@calbe-chemie.de

· **1.4 Notrufnummer:**

Tel.: +49 (0) 700-24112112 (CAL)  
Tel.: +1 872 5888271(CAL)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Sicherheitshinweise**

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.  
Das Produkt enthält keinen Stoff oberhalb rechtlicher Grenzwerte, der die Kriterien für PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) oder vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulativ) erfüllt. Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

· **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: 584-08-7 EINECS: 209-529-3 Reg.nr.: 01-2119532646-36-xxxx	Kaliumcarbonat  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10 - 15%
--	--	----------

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 2)		
CAS: 133986-51-3	N,N-bis-sulfoethylhydroxylamin-dinatriumsalz ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 5 - < 10%
CAS: 60-00-4 EINECS: 200-449-4 Indexnummer: 607-429-00-8 Reg.nr.: 01-2119486399-18-xxxx	Ethylendiamintetraessigsäure ⚠ STOT RE 2, H373 ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319 ATE: systemisch - Langzeit inhalativ: 1,5 mg/m <sup>3</sup>	0,5 - 2%

- **zusätzl. 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:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Selbstschutz des Ersthelfers.
- **nach Einatmen:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
- **nach Hautkontakt:**  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen (mind. 15 min).  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Grundlegende Entlastung, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 3)

Stickoxide (NOx)

Kohlenmonoxid

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

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**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Kühl lagern.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** 5-25°C

· **Lagerklasse:** 12

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 4)

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

<b>60-00-4 Ethylendiamintetraessigsäure</b>		
MAK	vgl. Abschn. IIb	
· <b>DNEL-Werte</b>		
<b>ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b>		
Inhalativ	systemisch - Langzeit	147 mg/m <sup>3</sup>

- **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:**  
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
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.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
  - **Atemschutz** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
  - **Handschutz**  
Schutzhandschuhe.  
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der VERORDNUNG (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.  
Diese Empfehlung gilt nur für das von uns gelieferte Produkt und dem angegebenen Verwendungszweck.  
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
  - **Handschuhmaterial**
- |                 |                    |       |
|-----------------|--------------------|-------|
| Materialstärke  | Durchdringungszeit |       |
|                 | (mm)               | (min) |
| Nitrilkautschuk | 0,38               | > 480 |
| Neopren         | 0,65               | > 240 |
| Butylkautschuk  | 0,36               | > 480 |
- Handschuhe aus Naturkautschuk vermeiden.
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Handschuhe aus synthetischem Gummi.  
Wert für die Permeation: Level:

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 5)

≥ 3 (60 min)

- **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

- **Aggregatzustand** flüssig
- **Farbe** hellorangefarben
- **Geruch:** aminartig
- **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:** 12,5
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt
- **dynamisch:** Nicht bestimmt
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** mischbar
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 1,19 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:** 71,9 %

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 6)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Festkörpergehalt:</b></li> <li>· <b>Zustandsänderung</b></li> <li>· <b>Erweichungspunkt oder -bereich</b></li> <li>· <b>Oxidierende Eigenschaften:</b></li> <li>· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b></li> </ul>	<p align="center">17,8 %</p> <p align="center">Keine</p> <p align="center">Nicht bestimmt.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b></li> <li>· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b></li> <li>· <b>Entzündbare Gase</b></li> <li>· <b>Aerosole</b></li> <li>· <b>Oxidierende Gase</b></li> <li>· <b>Gase unter Druck</b></li> <li>· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b></li> <li>· <b>Entzündbare Feststoffe</b></li> <li>· <b>Selbsterseztzliche Stoffe und Gemische</b></li> <li>· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b></li> <li>· <b>Pyrophore Feststoffe</b></li> <li>· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b></li> <li>· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b></li> <li>· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b></li> <li>· <b>Oxidierende Feststoffe</b></li> <li>· <b>Organische Peroxide</b></li> <li>· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b></li> <li>· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b></li> </ul>	<p align="center">entfällt</p>

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren.
- **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 8)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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**  
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.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Es liegen uns zur Zeit keine tierexperimentelle Daten vor.  
Als Einstufungskriterium ist der pH-Wert in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 verwendet wurden.  
Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
- **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** Nicht bestimmt
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Nicht bestimmt
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Nicht bestimmt
- **Sonstige Hinweise:** Nicht bestimmt
- **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**
- **Ökotoxische Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Kläranlagen:** Nicht bestimmt
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025      Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)      überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 8)

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend  
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Es liegen uns zur Zeit keine ökotoxikologischen Bewertungen vor.  
 Das Produkt ist frei von organisch gebundenen Halogenen (AOX-frei).  
 Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.  
 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. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

· <b>Europäischer Abfallkatalog</b>	
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
 EAK-No. 15 01 10  
 Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	
· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

- ADR/RID, ADN, IMDG, IATA
- Klasse

entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

- ADR/RID, IMDG, IATA

entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

- Marine pollutant:

Ja

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

- ADR/RID

- Bemerkungen:

"Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 ADR, wenn befördert in zusammengesetzten Verpackungen bis zu 5 Liter je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück

- IMDG

- Bemerkungen:

"Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 IMDG, wenn befördert in zusammengesetzten Verpackungen bis zu 5 Liter je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück

- IATA

- Bemerkungen:

Verpackungsvorschrift:  
PAX 852, CAO 856

- UN "Model Regulation":

entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Sicherheitshinweise**

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **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:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1: schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **BG-Merkblatt:** BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (M 004)

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2025

Version 1.3 (ersetzt Version 1.2)

überarbeitet am: 28.10.2024

**Handelsname: RA-4 CD-R 160 Pro Part B**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Relevante Sätze**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **Versionsnummer der Vorgängerversion: 1.2**

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

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

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

· **Quellen**

mitgeltende EG-Richtlinien:

- 1907/2006

- 1272/2008

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,  
Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA GESTIS-  
Stoffdatenbank), <http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/index.jsp>

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**