

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung: Cadmium 106 plasma standard solution  
Cat No. : 45274  
Summenformel: Matrix: 2% HN O3

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung: Laborchemikalien.  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine Information verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Schweizer Vertriebspartner**  
Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

E-Mail-Adresse: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA**, Tel.: 001-800-227-6701  
Für Informationen in **Europa**, Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
Notrufnummer **USA**: 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300  
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

**Ausschließlich für Kunden in Österreich:**  
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

**Für Kunden in der Schweiz:**  
Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)  
Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402  
Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Gegenüber Metallen korrosive Stoffe/Gemische

Kategorie 1 (H290)

##### Gesundheitsrisiken

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 2 (H315)  
Kategorie 2 (H319)

##### Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

**Achtung**

#### **Gefahrenhinweise**

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung

#### **Sicherheitshinweise**

P390 - Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden  
P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen  
P332 + P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2 Gemische

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

| Bestandteil   | CAS-Nr    | EG-Nr:            | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
|---------------|-----------|-------------------|-----------------|--|
| Wasser        | 7732-18-5 | 231-791-2         | 98              | -  |
| Salpetersäure | 7697-37-2 | 231-714-2         | 2               | Ox. Liq. 3 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH071)                               |
| Cadmium       | 7440-43-9 | EEC No. 231-152-8 | 0.00            | Acute Tox. 2 (H330)<br>Muta. 2 (H341)<br>Carc. 1B (H350)<br>Repr. 2 (H361fd)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Bestandteil   | Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)  | M-Faktor | Komponentennotizen |
|---------------|---|----------|--------------------|
| Salpetersäure | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%<br>Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5%<br>Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | -        | -                  |
| Cadmium       | -   | 10       | -                  |

| Bestandteil   | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Salpetersäure | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Allgemeine Empfehlung</b>        | Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.  |
| <b>Augenkontakt</b>                 | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.   |
| <b>Hautkontakt</b>                  | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.  |
| <b>Verschlucken</b>                 | Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken.   |
| <b>Einatmen</b>                     | An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.                            |
| <b>Selbstschutz des Ersthelfers</b> | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. |

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

Hinweise an den Arzt

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. Sprühwasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 12**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

(LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 10/12

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1. Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWa geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

| Bestandteil   | Europäische Union  | Großbritannien  | Frankreich  | Belgien   | Spanien   |
|---------------|--|---|---|---|---|
| Salpetersäure | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min                                    | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten          | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).          |
| Cadmium       | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> (8h)                          | STEL: 0.075 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Carc. metal | TWA / VME: 0.004<br>mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>restrictive limit                              | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8<br>uren<br>TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8<br>uren | TWA / VLA-ED: 0.01<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 0.002<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Bestandteil   | Italien   | Deutschland   | Portugal   | Die Niederlande                           | Finnland   |
|---------------|---|---|--|---|--|
| Salpetersäure | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term  | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -  | STEL: 1 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>TWA: 2 ppm 8 horas | STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |
| Cadmium       | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8<br>ore. Time Weighted<br>Average<br>TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8<br>ore. Time Weighted<br>Average until July 11,<br>2027 | TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 8 TWA:<br>0.002 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>Haut | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8<br>horas<br>TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8<br>horas           | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8<br>uren    | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina   |

| Bestandteil   | Österreich   | Dänemark  | Schweiz   | Polen   | Norwegen  |
|---------------|--|---|---|---|---|
| Salpetersäure | MAK-KZGW: 1 ppm 15<br>Minuten<br>MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten   | STEL: 1 ppm 15<br>minutter<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter                | STEL: 2 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated |
| Cadmium       | TRK-KZGW: 0.016<br>mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TRK-KZGW: 0.004<br>mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TRK-TMW: 0.004 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timer<br>STEL: 0.002 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | Haut/Peau<br>TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden  | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach   | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timer<br>STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated inhalable  |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

|  |                                  |  |  |  |          |
|--|----------------------------------|--|--|--|----------|
|  | TRK-TMW: 0.001 mg/m <sup>3</sup> |  |  |  | fraction |
|--|----------------------------------|--|--|--|----------|

| Bestandteil   | Bulgarien                                    | Kroatien   | Irland  | Zypern                                     | Tschechische Republik  |
|---------------|--|--|---|--|--|
| Salpetersäure | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.   | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min  | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Cadmium       | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>                 | TWA-GVI: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. applies during the transition period until July 11, 2027 inhalable fraction | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. inhalable fraction<br>TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. limit value 0.004 mg/m <sup>3</sup> until 11 July 2027 inhalable fraction<br>STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 0.012 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>               | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. 0.002 mg Cd/g Creatinine in urine inhalable fraction of aerosol<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 0.008 mg/m <sup>3</sup> |

| Bestandteil   | Estland  | Gibraltar  | Griechenland                               | Ungarn                                       | Island   |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Salpetersäure | STEL: 1 ppm 15 minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>   |
| Cadmium       | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. valid until July 10, 2027     |  | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>               | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK    | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. inhalable fraction<br>TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. valid until July 11, 2027 inhalable fraction<br>Ceiling: 0.002 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction<br>Ceiling: 0.008 mg/m <sup>3</sup> valid until July 11, 2027 inhalable fraction |

| Bestandteil   | Lettland  | Litauen  | Luxemburg  | Malta  | Rumänien   |
|---------------|---|--|--|--|--|
| Salpetersäure | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>           | STEL: 1 ppm 15 Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |
| Cadmium       | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction IPRD |  |  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore                              |

| Bestandteil   | Russland  | Slowakischen Republik  | Slowenien  | Schweden   | Türkei   |
|---------------|---|--|--|--|--|
| Salpetersäure | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>                       | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15 minutah<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Binding STEL: 1 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |
| Cadmium       | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 1051<br>MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách manufactured<br>TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách others<br>STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 minútach manufactured<br>STEL: 0.75 mg/m <sup>3</sup> 15 minútach others | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 urah applies until July 11, 2027 inhalable fraction   | TLV: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV<br>TLV: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV   |  |

## Biologische Grenzwerte

Liste Quelle (n)

| Bestandteil | Europäische Union | Großbritannien | Frankreich  | Spanien                                       | Deutschland |
|-------------|-------------------|----------------|---|---|-------------|
| Cadmium     |                   |                | Cadmium: 0.005 mg/g creatinine urine not critical | Cadmium: 2 µg/g Creatinine urine not critical |             |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

|  |  |  |   |                                       |  |
|--|--|--|---|---------------------------------------|--|
|  |  |  | Cadmium: 0.004 mg/L<br>blood not critical | Cadmium: 5 µg/L blood<br>not critical |  |
|--|--|--|---|---------------------------------------|--|

| Bestandteil | Italien | Finnland   | Dänemark | Bulgarien | Rumänien  |
|-------------|---------|--|----------|-----------|---|
| Cadmium     |         | Cadmium: 20 nmol/L<br>urine at the end of a<br>working week; time of<br>day does not matter. |          |           | Cadmium: 2 µg/g<br>Creatinine urine end of<br>shift<br>Cadmium: 5 µg/L blood<br>end of shift<br>Protein: 2 mg/L urine<br>end of shift |

| Bestandteil | Gibraltar | Lettland              | Slowakischen<br>Republik  | Luxemburg | Türkei |
|-------------|-----------|-----------------------|---|-----------|--------|
| Cadmium     |           | Cadmium: 2 µg/L urine | Cadmium: 3.1 µg/L<br>urine not critical<br>carcinogen, category 2 |           |        |

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte

| Component                     | Akute Wirkung<br>lokalen (Einatmen) | Akute Wirkung<br>systemisch<br>(Einatmen) | Chronische<br>Wirkungen lokalen<br>(Einatmen) | Chronische<br>Wirkungen<br>systemisch<br>(Einatmen) |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|
| Cadmium<br>7440-43-9 ( 0.00 ) |                                     |   | DNEL = 4µg/m³                                 |   |

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

| Component                     | Frisches Wasser | Frisches Wasser<br>Sediment    | Wasser<br>Intermittent | Mikroorganismen<br>in Kläranlage | Soil<br>(Landwirtschaft)   |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Cadmium<br>7440-43-9 ( 0.00 ) | PNEC = 0.19µg/L | PNEC = 1.8mg/kg<br>sediment dw |                        | PNEC = 20µg/L                    | PNEC = 0.9mg/kg<br>soil dw |

| Component                     | Meerwasser      | Marine-Wasser-Se<br>diment      | Meerwasser<br>Intermittent | Nahrungskette            | Luft |
|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|------|
| Cadmium<br>7440-43-9 ( 0.00 ) | PNEC = 1.14µg/L | PNEC = 0.64mg/kg<br>sediment dw |                            | PNEC = 0.16mg/kg<br>food |      |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

| Handschuhmaterial                                    | Durchbruchzeit                           | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|--|--|----------------------|---------|----------------------|
| Naturkautschuk<br>Nitril-Kautschuk<br>Neopren<br>PVC | Siehe<br>Empfehlungen des<br>Herstellers | -                    | EN 374  | (Mindestanforderung) |

## Haut- und Körperschutz

Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie

Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

## Atemschutz

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.

Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

## Groß angelegte / Notfall

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

**Empfohlener Filtertyp:** Partikelfilter gemäß EN 143

## Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

**Empfohlen Halbmaske:** - Partikelfilter: EN149: 2001

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

#### Aussehen

Farblos

#### Geruch

Geruchlos

#### Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

#### Schmelzpunkt/Schmelzbereich

Keine Daten verfügbar

#### Erweichungspunkt

Keine Daten verfügbar

#### Siedepunkt/Siedebereich

~ 100 °C / 212 °F

#### Entzündlichkeit (Flüssigkeit)

Keine Daten verfügbar

#### Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Nicht zutreffend

Flüssigkeit

#### Explosionsgrenzen

Keine Daten verfügbar

#### Flammpunkt

Es liegen keine Informationen vor

**Methode -** Es liegen keine Informationen vor

#### Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

#### Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

#### pH-Wert

Es liegen keine Informationen vor

#### Viskosität

Keine Daten verfügbar

#### Wasserlöslichkeit

Mischbar

#### Löslichkeit in anderen

Es liegen keine Informationen vor

#### Lösungsmitteln

#### Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

#### Bestandteil

log Pow

#### Salpetersäure

-2.3



# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

|                               |                                |              |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Dampfdruck                    | Keine Daten verfügbar          |              |
| Dichte / Spezifisches Gewicht | 1 g/cm <sup>3</sup>            | @ 20 °C      |
| Schüttdichte                  | Nicht zutreffend               | Flüssigkeit  |
| Dampfdichte                   | Keine Daten verfügbar          | (Luft = 1.0) |
| Partikeleigenschaften         | Nicht zutreffend (Flüssigkeit) |              |

## 9.2. Sonstige Angaben

Summenformel Matrix: 2% HN O3

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung Es liegen keine Informationen vor.  
Gefährliche Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Produktinformationen

#### (a) akute Toxizität,

Oral Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Dermal Keine Daten verfügbar  
Einatmen Keine Daten verfügbar

#### Toxikologie Daten für die Komponenten

| Bestandteil   | LD50 Oral                 | LD50 Dermal | LC50 Einatmen                              |
|---------------|---------------------------|-------------|--|
| Wasser        | -                         | -           | -  |
| Salpetersäure | -                         | -           | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h                  |
| Cadmium       | LD50 = 2330 mg/kg ( Rat ) | -           | LC50 = 25 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 30 min |

| Bestandteil   | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Salpetersäure | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

(c) schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,  
Atmungs-  
Haut

Keine Daten verfügbar  
Keine Daten verfügbar

(e) Keimzell-Mutagenität,

Keine Daten verfügbar

(f) Karzinogenität,

Keine Daten verfügbar

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt

| Bestandteil | EU           | UK | Deutschland | IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung) |
|-------------|--------------|----|-------------|--|
| Cadmium     | Carc Cat. 1B |    | Cat. 1      | Group 1  |

(g) Reproduktionstoxizität,  
Auswirkungen auf die  
Fortpflanzungsfähigkeit

Keine Daten verfügbar  
Kalifornisches Recht 65. Reproduktionstoxizität.

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität  
bei einmaliger Exposition,

Keine Daten verfügbar

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität  
bei wiederholter Exposition,

Keine Daten verfügbar

Zielorgane

Es liegen keine Informationen vor.

(j) Aspirationsgefahr.

Keine Daten verfügbar

Symptome / effekte,  
akute und verzögert

Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität Ökotoxizität

| Bestandteil | Süßwasserfisch   | Wasserfloh   | Süßwasseralgen |
|-------------|--|--|----------------|
| Cadmium     | LC50: 0.0004 - 0.003 mg/L, 96h<br>(Pimephales promelas)<br>LC50: = 0.016 mg/L, 96h<br>(Oryzias latipes)<br>LC50: = 21.1 mg/L, 96h<br>flow-through (Lepomis<br>macrochirus)<br>LC50: = 0.24 mg/L, 96h static<br>(Cyprinus carpio)<br>LC50: = 4.26 mg/L, 96h<br>semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.002 mg/L, 96h<br>(Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.006 mg/L, 96h static<br>(Oncorhynchus mykiss) | EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static<br>(Daphnia magna) |                |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | LC50: = 0.003 mg/L, 96h<br>flow-through (Oncorhynchus<br>mykiss) |  |  |
|--|--|--|--|

| Bestandteil | Microtox | M-Faktor |
|-------------|----------|----------|
| Cadmium     |          | 10       |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz

Mit Wasser mischbar, Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil   | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|---------------|---------|-------------------------------|
| Salpetersäure | -2.3    | Keine Daten verfügbar         |

## 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobilen in Böden

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

#### Europäischer Abfallkatalog

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

#### Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Schweizerische Abfallverordnung

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN-Nummer

UN3264

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ätzender saurer, anorganischer, flüssiger Stoff, n.a.g.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Technische<br>Versandbezeichnung      | (nitric acid solution) |
| <u>14.3. Transportgefahrenklassen</u> | 8                      |
| <u>14.4. Verpackungsgruppe</u>        | III                    |

## ADR

|   |   |
|---|---|
| <u>14.1. UN-Nummer</u>                                | UN3264  |
| <u>14.2. Ordnungsgemäße<br/>UN-Versandbezeichnung</u> | Ätzender saurer, anorganischer, flüssiger Stoff, n.a.g. |
| Technische<br>Versandbezeichnung                      | (nitric acid solution)                                  |
| <u>14.3. Transportgefahrenklassen</u>                 | 8   |
| <u>14.4. Verpackungsgruppe</u>                        | III   |

## IATA

|   |   |
|---|---|
| <u>14.1. UN-Nummer</u>                                | UN3264  |
| <u>14.2. Ordnungsgemäße<br/>UN-Versandbezeichnung</u> | Ätzender saurer, anorganischer, flüssiger Stoff, n.a.g. |
| Technische<br>Versandbezeichnung                      | (nitric acid solution)                                  |
| <u>14.3. Transportgefahrenklassen</u>                 | 8   |
| <u>14.4. Verpackungsgruppe</u>                        | III   |

14.5. Umweltgefahren Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung auf  
dem Seeweg gemäß  
IMO-Instrumenten Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil   | CAS-Nr    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Wasser        | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Salpetersäure | 7697-37-2 | 231-714-2 | -      | -   | X     | X    | KE-25911 | X    | X    |
| Cadmium       | 7440-43-9 | 231-152-8 | -      | -   | X     | X    | KE-04397 | X    | -    |

| Bestandteil   | CAS-Nr    | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Wasser        | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Salpetersäure | 7697-37-2 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Cadmium       | 7440-43-9 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

| Bestandteil   | CAS-Nr    | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe  | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)                                       |
|---------------|-----------|---|--|---|
| Wasser        | 7732-18-5 | -   | -  | -   |
| Salpetersäure | 7697-37-2 | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)   | -   |
| Cadmium       | 7440-43-9 | -   | Use restricted. See item 72.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 23.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 28.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a; Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health |

Nach dem Sunset Date darf dieser Stoff nur noch für zugelassene oder ausgenommene Verwendungen, z.B. für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung - einschließlich Routineanalytik - oder als Zwischenprodukt verwendet werden.

## REACH-Links

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil   | CAS-Nr    | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|---------------|-----------|--|--|
| Wasser        | 7732-18-5 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |
| Salpetersäure | 7697-37-2 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |
| Cadmium       | 7440-43-9 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

| Component                     | ANHANG I - TEIL 1<br>Liste der dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (gemäß Artikel 8)   | ANHANG I - TEIL 2<br>Liste der Chemikalien, die Kandidaten für die PIC-Notifikation sind (gemäß Artikel 11) | ANHANG I - TEIL 3<br>Liste der Chemikalien, die dem PIC-Verfahren unterliegen (gemäß Artikel 13 und 14) |
|-------------------------------|---|---|---|
| Cadmium<br>7440-43-9 ( 0.00 ) | i(1) — Industriechemikalie zur Verwendung durch Fachleute<br>sr — strenge Beschränkungen<br><br>i(2) — Industriechemikalie zur Verwendung durch die Öffentlichkeit<br>sr — strenge Beschränkungen | i — Industriechemikalie<br>sr — strenge Beschränkungen  | -   |

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .  
Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

## Nationale Vorschriften

### WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse = nwg - nicht wassergefährdend (Selbsteinstufung)

| Bestandteil   | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse  |
|---------------|--|---|
| Salpetersäure | WGK1                                       |   |
| Cadmium       | WGK3                                       | Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |

| Bestandteil | Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)            |
|-------------|---|
| Cadmium     | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61,RG 61bis |

### Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).  
Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

| Component                        | Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81) | Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) | Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung |
|----------------------------------|---|--|---|
| Salpetersäure<br>7697-37-2 ( 2 ) | Verbotene und eingeschränkte Substanzen   |  |   |
| Cadmium<br>7440-43-9 ( 0.00 )    | Verbotene und eingeschränkte Substanzen   |  | Annex I - industrial chemical   |

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen  
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen  
H350 - Kann Krebs erzeugen  
H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen  
H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition  
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

### Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches

# SICHERHEITSDATENBLATT

Cadmium 106 plasma standard solution

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis  
**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)  
**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung  
**LC50** - Letale Konzentration 50%  
**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung  
**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

## Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Physikalische Gefahren</b> | Auf Basis von Prüfdaten |
| <b>Gesundheitsgefahren</b>    | Berechnungsverfahren    |
| <b>Umweltgefahren</b>         | Berechnungsverfahren    |

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

**Hergestellt durch** Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0

**Überarbeitet am** 17-Mrz-2024

**Zusammenfassung der Revision** Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**