

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 1 von 13

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1

UFI: D6F0-J2QN-Q00M-QW55

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**Reagenzien und Laborchemikalien  
Nur für Labor- und Analysezwecke.**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

|                           |                                  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname:               | AnalytiChem GmbH                 |                            |
|                           | ACD                              |                            |
| Straße:                   | Stempelstraße 6                  |                            |
| Ort:                      | D-47167 Duisburg                 |                            |
| Telefon:                  | 0203/5194-0                      | Telefax: 0203/5194-290     |
| E-Mail:                   | info@analytichem.de              |                            |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktsicherheit      | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail:                   | produktsicherheit@analytichem.de |                            |
| Internet:                 | www.analytichem.de               |                            |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit      |                            |

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Flam. Liq. 2; H225  
Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 2 von 13

|                |   |
|----------------|---|
| P233           | fernhalten. Nicht rauchen.  |
| P280           | Behälter dicht verschlossen halten.   |
| P305+P351+P338 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.<br>BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.<br>Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P403+P235      | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.   |

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.  | Stoffname   |              |                  | Anteil       |
|----------|---|--------------|------------------|--------------|
|          | EG-Nr.  | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |              |
|          | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                                    |              |                  |              |
| 64-17-5  | Ethanol   |              |                  | 95 - < 100 % |
|          | 200-578-6   | 603-002-00-5 | 01-2119457610-43 |              |
|          | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319   |              |                  |              |
| 100-02-7 | 4-Nitrophenol   |              |                  | < 1 %        |
|          | 202-811-7   | 609-015-00-2 |                  |              |
|          | Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, STOT RE 2; H301 H332 H312 H302 H373 |              |                  |              |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.  | EG-Nr.  | Stoffname     | Anteil       |
|----------|---|---------------|--------------|
|          | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE   |               |              |
| 64-17-5  | 200-578-6   | Ethanol       | 95 - < 100 % |
|          | inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100                                   |               |              |
| 100-02-7 | 202-811-7   | 4-Nitrophenol | < 1 %        |
|          | inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: ATE = 100 mg/kg |               |              |

**Weitere Angaben**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 3 von 13

konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizend

Schwindel

Das Produkt führt zu narkoseartigen Zuständen.

Rauschzustand

Erbrechen

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.**Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

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

Brennbare Flüssigkeit.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid

Auf Rückzündung achten.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Personen in Sicherheit bringen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 4 von 13

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Explosionsgefahr

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

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

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**Weitere Angaben**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Liferanten geklärt werden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

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

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 5 von 13

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.  
TRGS 510 beachten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Lagertemperatur +5°C - +30°C.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Laboreinsatz Laborchemikalie

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|---------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 64-17-5 | Ethanol     | 200 | 380               |                  | 4(II)                    | Y       | TRGS 900 |

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                  |
|--------------------------------|-------------|----------------|------------|-----------------------|
| 64-17-5                        | Ethanol     |                |            |                       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | inhalativ      | systemisch | 950 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | dermal         | systemisch | 343 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | inhalativ      | systemisch | 114 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | dermal         | systemisch | 206 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | oral           | systemisch | 87 mg/kg KG/d         |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung | Wert       |
|--|-------------|------------|
| 64-17-5                                  | Ethanol     |            |
| Süßwasser                                |             | 0,96 mg/l  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |             | 2,75 mg/l  |
| Meerwasser                               |             | 0,79 mg/l  |
| Süßwassersediment                        |             | 3,6 mg/kg  |
| Meeressediment                           |             | 2,9 mg/kg  |
| Sekundärvergiftung                       |             | 380 mg/kg  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |             | 580 mg/l   |
| Boden                                    |             | 0,63 mg/kg |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 6 von 13

persönlicher Schutzausrüstungen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 897 Butoject®

Geeignetes Material: Butylkautschuk 0,3 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: &gt; 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 720 Camapren®

Geeignetes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) 0,65 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): &gt; 60 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Körperschutz**

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Explosionsgefahr

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig               |                       |
| Farbe:  | farblos               |                       |
| Geruch:                                       | nach: Alkohol         |                       |
| Geruchsschwelle:                              | Keine Daten verfügbar |                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                       | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                       | ~78 °C                |
| Entzündbarkeit:                               |                       | nicht anwendbar       |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                       | ~3,1 Vol.-%           |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                       | ~27,7 Vol.-%          |
| Flammpunkt:                                   |                       | ~12 °C                |
| Zündtemperatur:                               |                       | ~425 °C               |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 7 von 13

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Zersetzungstemperatur:                | nicht bestimmt            |
| pH-Wert:                              | Keine Daten verfügbar     |
| Kinematische Viskosität:              | Keine Daten verfügbar     |
| Wasserlöslichkeit:                    | Keine Daten verfügbar     |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln |                           |
| nicht bestimmt                        |                           |
| Lösungsgeschwindigkeit:               | Keine Daten verfügbar     |
| Verteilungskoeffizient                | Keine Daten verfügbar     |
| n-Oktanol/Wasser:                     |                           |
| Dispersionsstabilität:                | Keine Daten verfügbar     |
| Dampfdruck:                           | ~59 hPa                   |
| (bei 50 °C)                           |                           |
| Dampfdruck:                           | Keine Daten verfügbar     |
| Dichte:                               | 0,79062 g/cm <sup>3</sup> |
| Relative Dichte:                      | Keine Daten verfügbar     |
| Schüttdichte:                         | Keine Daten verfügbar     |
| Relative Dampfdichte:                 | nicht bestimmt            |
| Partikeleigenschaften:                | Keine Daten verfügbar     |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosionsgefahren**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Weiterbrennbarkeit:**

Selbsterhaltende Verbrennung

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

**Oxidierende Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt        |
| Lösemitteltrennprüfung:      | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt:            | Keine Daten verfügbar |
| Festkörpergehalt:            | Keine Daten verfügbar |
| Sublimationstemperatur:      | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt:            | Keine Daten verfügbar |
| Pourpoint:                   | Keine Daten verfügbar |
| Keine Daten verfügbar:       |                       |
| Dynamische Viskosität:       | Keine Daten verfügbar |
| Auslaufzeit:                 | Keine Daten verfügbar |

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Leichtentzündlich.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 8 von 13

**Oxidationsmittel**

(für Ethanol) Explosionsgefahr/Exotherme Reaktion mit: Wasserstoffperoxid, Perchlorate, Perchlorsäure, Salpetersäure, Quecksilber(II)-nitrat, Permangansäure, Nitrile, Peroxiverbindungen, Starke Oxidationsmittel, Nitrosylverbindungen, Peroxide, Natrium, Kalium, Halogenoxide, Calciumhypochlorit, Stickstoffdioxid, Metalloxide, Uranhexafluorid, Iodide, Chlor, Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Alkalioxide, Ethylenoxid Silber, mit, Salpetersäure Silberverbindungen, mit, Ammoniak Kaliumpermanganat, mit, konz. Schwefelsäure  
Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Halogen-Halogenverbindungen, Chrom(VI)-oxid, Chromylchlorid, Fluor, Hydride, Phosphoroxide, Platin Salpetersäure, mit, Kaliumpermanganat

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Kunststofferzeugnisse  
Gummierzeugnisse

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Verbrennungsprodukte  
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr.  | Bezeichnung           |                  |         |                     |                    |
|----------|-----------------------|------------------|---------|---------------------|--------------------|
|          | Expositionsweg        | Dosis            | Spezies | Quelle              | Methode            |
| 64-17-5  | Ethanol               |                  |         |                     |                    |
|          | oral                  | LD50 10470 mg/kg | Ratte   | Study report (1976) | OECD Guideline 401 |
|          | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 124,7 mg/l  | Ratte   | Study report (1980) | OECD Guideline 403 |
| 100-02-7 | 4-Nitrophenol         |                  |         |                     |                    |
|          | oral                  | ATE 100 mg/kg    |         |                     |                    |
|          | dermal                | ATE 1100 mg/kg   |         |                     |                    |
|          | inhalativ Dampf       | ATE 11 mg/l      |         |                     |                    |
|          | inhalativ Staub/Nebel | ATE 1,5 mg/l     |         |                     |                    |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 9 von 13

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben**

Reizend

Schwindel

Das Produkt führt zu narkoseartigen Zuständen.

Rauschzustand

Erbrechen

**Allgemeine Bemerkungen**

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 10 von 13

| CAS-Nr. | Bezeichnung              |                      |           |                                 |   |  |
|---------|--------------------------|----------------------|-----------|---------------------------------|---|--|
|         | Aquatische Toxizität     | Dosis                | [h]   [d] | Spezies                         | Quelle                                    | Methode                                  |
| 64-17-5 | Ethanol                  |                      |           |                                 |   |  |
|         | Akute Fischtoxizität     | LC50 15400 mg/l      | 96 h      | Lepomis macrochirus             | Bulletin of Environmental Contamination   | other: EPA-660/3-75-00 9, 1975           |
|         | Akute Algentoxizität     | ErC50 ca. 22000 mg/l | 96 h      | Pseudokirchneriella subcapitata | Ecotoxicology and Environmental Safety 7  | OECD Guideline 201                       |
|         | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 10000 mg/l    | 48 h      | Daphnia magna                   | Water Research 23(4): 495-499 (1989)      | other: DIN 38412 Teil 11                 |
|         | Algentoxizität           | NOEC 5400 mg/l       | 5 d       | Skeletonema costatum            | Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989) | Study to determine the sensitivity of a  |
|         | Crustaceatoxizität       | NOEC 2 mg/l          | 10 d      | Ceriodaphnia dubia              | Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21  | Follows the basic methodology for the th |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---------|-------------|---------|
| 64-17-5 | Ethanol     | -0,77   |

**BCF**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies         | Quelle               |
|---------|-------------|-----|-----------------|----------------------|
| 64-17-5 | Ethanol     | 1   | Cyprinus carpio | Comparative Biochemi |

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 11 von 13

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 1170                |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ETHANOL (ETHYLALKOHOL) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3                      |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II                     |
| Gefahrzettel:                                      | 3                      |
| Klassifizierungscode:                              | F1                     |
| Sondervorschriften:                                | 144 601                |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 1 L                    |
| Freigestellte Menge:                               | E2                     |
| Beförderungskategorie:                             | 2                      |
| Gefahrnummer:                                      | 33                     |
| Tunnelbeschränkungscode:                           | D/E                    |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 1170                |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ETHANOL (ETHYLALKOHOL) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3                      |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II                     |
| Gefahrzettel:                                      | 3                      |
| Klassifizierungscode:                              | F1                     |
| Sondervorschriften:                                | 144 601                |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 1 L                    |
| Freigestellte Menge:                               | E2                     |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 1170                 |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3                       |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II                      |
| Gefahrzettel:                                      | 3                       |
| Sondervorschriften:                                | 144                     |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 1 L                     |
| Freigestellte Menge:                               | E2                      |
| EmS:   | F-E, S-D                |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|  |             |
|--|-------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 1170     |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ETHANOL     |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3           |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II          |
| Gefahrzettel:                                      | 3           |
| Sondervorschriften:                                | A3 A58 A180 |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 12 von 13

|  |      |      |
|--|------|------|
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger:        | 1 L  |      |
| Passenger LQ:                          | Y341 |      |
| Freigestellte Menge:                   | E2   |      |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: |      | 353  |
| IATA-Maximale Menge - Passenger:       |      | 5 L  |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:     |      | 364  |
| IATA-Maximale Menge - Cargo:           |      | 60 L |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

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

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Merkblatt BG-Chemie:  
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,9,12.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Nitrophenol-Lösung zur Bestimmung von Cyaniden gemäß DIN 38405-13:2011, DEV D13-1**

Überarbeitet am: 07.02.2025

Materialnummer: 22552

Seite 13 von 13

**Abkürzungen und Akronyme**

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2  
ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Einstufung         | Einstufungsverfahren    |
| Flam. Liq. 2; H225 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren    |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*