

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 1 von 15

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

1.1. Produktidentifikator

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

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 |
| E-Mail: | info@analytichem.de |
| Ansprechpartner: | Abteilung Produktsicherheit |
| 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

Carc. 2; H351

Acute Tox. 3; H331

Acute Tox. 3; H311

Acute Tox. 3; H301

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 1; H370

Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Methanol

Hexamethylenpararosanilinchlorid

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 2 von 15

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

| | |
|----------------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H301+H311+H331 | Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H370 | Schädigt die Organe. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

| | |
|-----------|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P308+P311 | BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

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) | | | | |
| 67-56-1 | Methanol | | | 95 - < 100 % |
| | 200-659-6 | 603-001-00-X | 01-2119433307-44 | |
| | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370 | | | |
| 548-62-9 | Hexamethylenpararosanilinchlorid | | | 1 - < 5 % |
| | 208-953-6 | 612-204-00-2 | | |
| | Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H351 H302 H318 H400 H410 | | | |

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 | | | |
| 67-56-1 | 200-659-6 | Methanol | 95 - < 100 % |
| | inhalativ: LC50 = 128,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 300 mg/kg; oral: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10 | | |
| 548-62-9 | 208-953-6 | Hexamethylenpararosanilinchlorid | 1 - < 5 % |
| dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 420 mg/kg | | | |

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 3 von 15

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.
Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Nach Augenkontakt: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Für Frischluft sorgen.
Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Hinweise für den Arzt : Methanol

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend, Benommenheit, Schwindel, Narkosezustand, Erregung, Krämpfe, Rauschzustand, Erbrechen, Kopfschmerzen, Sehstörungen
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeiten
Leichtentzündlich.
Gefährliche Verbrennungsprodukte
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.
Auf Rückzündung achten.
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Chemikalienvollsitzanzug tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 4 von 15

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

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

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.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

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

Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

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**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 5 von 15

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

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

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.
Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. 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

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|---------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 67-56-1 | Methanol | 100 | 130 | | 2(II) | H, Y | TRGS 900 |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungs-material | Probenahmezeitpunkt |
|---------|-------------|-----------|-----------|------------------------|---------------------|
| 67-56-1 | Methanol | Methanol | 15 mg/l | U | b |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 6 von 15

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------|------------|-------------------------|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 67-56-1 | Methanol | | | |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 50 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 260 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 260 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 260 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 260 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 40 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | dermal | systemisch | 40 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 50 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 50 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 50 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 8 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | dermal | systemisch | 8 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 8 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | oral | systemisch | 8 mg/kg KG/d |
| 548-62-9 | Hexamethylenpararosanilinchlorid | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 1,48 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 0,42 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 0,222 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 0,15 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 0,15 mg/kg KG/d |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|--|----------------------------------|--|--|------------|
| Umweltkompartiment | | | | Wert |
| 67-56-1 | Methanol | | | |
| Süßwasser | | | | 20,8 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | | | 1540 mg/l |
| Meerwasser | | | | 2,08 mg/l |
| Süßwassersediment | | | | 77 mg/kg |
| Meeressediment | | | | 7,7 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | | | 100 mg/l |
| Boden | | | | 100 mg/kg |
| 548-62-9 | Hexamethylenpararosanilinchlorid | | | |
| Süßwasser | | | | 0,002 mg/l |

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

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 7 von 15

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Korbbrille

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE -Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

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

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 897 Butoject®

Empfohlenes Material: Butylkautschuk 0,3 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 890 Vitoject®

Empfohlenes Material: FKM (Fluorkautschuk) 0,7 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 120 min

Die oben genannten Durchbruchszeiten 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 EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Schwer entflammable oder flammhemmende Kleidung tragen.

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

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Atemschutz

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

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Explosionsgefahr

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: klar

Geruch: nach: Methanol

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 8 von 15

| | |
|---|-----------------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | -98 °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 64,7 °C |
| Entzündbarkeit: | nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze: | 5,5 Vol.-% |
| Obere Explosionsgrenze: | 44 Vol.-% |
| Flammpunkt: | 9,7 °C |
| Zündtemperatur: | 455 °C |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |
| pH-Wert: | nicht bestimmt |
| Kinematische Viskosität: | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | Ja |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | |
| nicht bestimmt | |
| Lösungsgeschwindigkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient | nicht bestimmt |
| n-Oktanol/Wasser: | |
| Dispersionsstabilität: | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: | 128 hPa |
| (bei 20 °C) | |
| Dampfdruck: | 546,6 hPa |
| (bei 50 °C) | |
| Dichte: | 0,792 g/cm³ |
| Relative Dichte: | Keine Daten verfügbar |
| Schüttdichte: | nicht bestimmt |
| 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: Selbstunterhaltende Verbrennung

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

nicht bestimmt

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: 98,74%

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar

Pourpoint: Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar:

Dynamische Viskosität: 0,597 mPa·s

(bei 20 °C)

Auslaufzeit: nicht bestimmt

Weitere Angaben

nicht bestimmt

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 9 von 15

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

Oxidationsmittel
(für Methanol) Säurehalogenide, Säureanhydride, Säuren, Reduktionsmitteln, Erdalkalimetalle, Alkalimetalle, Oxidationsmittel, Perchlorsäure, Perchlorate, Salze von Halogensauerstoffsäuren, Chrom(VI)-oxid(CrO₃), Halogenoxide, Salpetersäure, Stickstoffoxide, Nichtmetalloxide, Chromschwefelsäure, Chlorate, Hydride, Zinkdiethyl, Halogene, Wasserstoffperoxid

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kunststofferzeugnisse

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

beim Brand siehe:
ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

Giftig bei Einatmen.
Giftig bei Hautkontakt.
Giftig bei Verschlucken.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 101,0 mg/kg; ATE (dermal) 303,8 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 3,040 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 0,5060 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 10 von 15

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|----------|----------------------------------|---------------|----------|-----------|--|--|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode | |
| 67-56-1 | Methanol | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 6000 | Affe | Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG) | Determination of the acute toxicity of t |
| | dermal | ATE mg/kg | 300 | | | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 mg/l | 128,2 | Ratte | Study report (1980) | Study performed according to internal co |
| | inhalativ Staub/Nebel | ATE | 0,5 mg/l | | | |
| 548-62-9 | Hexamethylenpararosanilinchlorid | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 420 | Ratte | ChemID plus A TOXNET DATABASE.2017 (2017) | other: As mentioned below |
| | dermal | LD50 mg/kg | > 2000 | Kaninchen | ChemID plus A TOXNET DATABASE.2017 (2017) | OECD Guideline 402 |

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

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

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Hexamethylenpararosanilinchlorid)

Keimzellmutagenität: 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

Schädigt die Organe. (Methanol)

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.

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 11 von 15

Sonstige Angaben

Reizung der Atemwege
 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 Schädigt die Organe. Betroffene Organe:
 Leber- und Nierenschäden, Augen, Herz, Irreversible Schädigung des Sehnervs.

Allgemeine Bemerkungen

Reizend, Benommenheit, Schwindel, Narkosezustand, Erregung, Krämpfe, Rauschzustand, Erbrechen, Kopfschmerzen, Sehstörungen
 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 Die Substanz hat verspätet auftretende Wirkungen.
 Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

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

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|----------|----------------------------------|--------------------------|-----------|---------------------------------|--|--|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 67-56-1 | Methanol | | | | | |
| | 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 |
| | Fischtoxizität | NOEC 446,7 mg/l | 28 d | Pimephales promelas | SAR and QSAR in Environmental Research, | Calculation performed with ECOSAR |
| | Crustaceatoxizität | NOEC 208 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD QSAR Toolbox Report (2013) | Toxicity of the target chemical is predi |
| 548-62-9 | Hexamethylenpararosanilinchlorid | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 0,082 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | Study report (1977) | other: as mentioned below |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 0,21 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 0,24 - < 0,5 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report | OECD Guideline 202 |

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 |
|----------|----------------------------------|---------|
| 67-56-1 | Methanol | -0,77 |
| 548-62-9 | Hexamethylenpararosanilinchlorid | 1,172 |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 12 von 15

BCF

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|----------|----------------------------------|-----|-----------------|----------------------|
| 67-56-1 | Methanol | 1 | Cyprinus carpio | Comparative Biochemi |
| 548-62-9 | Hexamethylenpararosanilinchlorid | 3 | Fish | REACH Registration D |

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 Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1230**14.2. Ordnungsgemäße** METHANOL**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 3**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3+6.1

Klassifizierungscode: FT1

Sondervorschriften: 279

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

Beförderungskategorie: 2

Gefahrnummer: 336

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschiffstransport (ADN)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1230**14.2. Ordnungsgemäße** METHANOL**UN-Versandbezeichnung:**

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 13 von 15

| | |
|--|---------|
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3+6.1 |
| Klassifizierungscode: | FT1 |
| Sondervorschriften: | 279 802 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |

Seeschiffstransport (IMDG)

| | |
|--|----------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1230 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | METHANOL |
| UN-Versandbezeichnung: | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3+6.1 |
| Sondervorschriften: | 279 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| EmS: | F-E, S-D |

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|--|----------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1230 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | METHANOL |
| UN-Versandbezeichnung: | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3+6.1 |
| Sondervorschriften: | A113 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 1 L |
| Passenger LQ: | Y341 |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 352 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 1 L |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 364 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 60 L |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------------------|------|
| UMWELTGEFÄRDEND: | Nein |
|------------------|------|

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. Giftig.

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**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):
Hexamethylenpararosanilinchlorid

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 69, Eintrag 75

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 14 von 15

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie H2 AKUT TOXISCH

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: P5c

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

Chemikalienverbotsverordnung: Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

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

Hautresorption/Sensibilisierung: Durchdringt leicht die äußere Haut und löst Vergiftung aus.

Zusätzliche Hinweise

Merkblatt BG-Chemie:

M017 Lösemittel

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

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): 8,9,12.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

Carc. 2: Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2

STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1

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%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kristallviolett-Indikatorlösung 1 % (m/V) in Methanol

Überarbeitet am: 05.09.2025

Materialnummer: 20530

Seite 15 von 15

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

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Einstufung | Einstufungsverfahren |
| Flam. Liq. 2; H225 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Carc. 2; H351 | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 3; H331 | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 3; H311 | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 3; H301 | Berechnungsverfahren |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 1; H370 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Berechnungsverfahren |

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

| | |
|----------------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H301+H311+H331 | Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H370 | Schädigt die Organe (Augen, zentrales Nervensystem). |
| H370 | Schädigt die Organe. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Weitere Angaben

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

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.

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