

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 26.05.2020

Version 14.6

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

| | |
|-------------------------------|---|
| Artikelnummer | 109204 |
| Artikelbezeichnung | Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie |
| REACH Registrierungsnummer | Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3. |

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

| | |
|--------------------------------|--|
| Identifizierte Verwendungen | In vitro Diagnosticum, Chemische Analytik Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal (www.merckgroup.com). |
|--------------------------------|--|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|------------------------------|---|
| Firma | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0 |
| Auskunftsgebender Bereich | LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com |

1.4 Notrufnummer

Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49
(0)6151/727780
Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: +49
(0)76119240

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225
Akute Toxizität, Kategorie 3, Oral, H301
Akute Toxizität, Kategorie 3, Einatmung, H331
Akute Toxizität, Kategorie 3, Haut, H311
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 1, Augen, H370
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer
Produktname

109204
Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301 + H311 + H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H370 Schädigt die Organe (Augen).

Sicherheitshinweise

Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung tragen.

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Lagerung

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

EUH208 - Enthält:

Diethylammoniumchlorid

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H301 + H311 + H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H370 Schädigt die Organe (Augen).

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsa's Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung tragen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Enthält: Methanol

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Gemisch organischer Bestandteile

3.1 Stoff

Nicht anwendbar

3.2 Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

| CAS-Nr. | Registrierungsnummer | Einstufung |
|---------|----------------------|------------|
|---------|----------------------|------------|

Methanol (>= 25 % - < 50 %)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

| | | |
|---------|-----------------------|---|
| 67-56-1 | 01-2119433307-44-XXXX | Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225 Akute Toxizität, Kategorie 3, H301 Akute Toxizität, Kategorie 3, H331 Akute Toxizität, Kategorie 3, H311 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 1, H370 |
|---------|-----------------------|---|

Diethylammoniumchlorid (< 1 %)

| | | |
|----------|-----------------------|---|
| 660-68-4 | 01-2120765004-62-XXXX | Akute Toxizität, Kategorie 4, H302 Akute Toxizität, Kategorie 4, H332 Akute Toxizität, Kategorie 3, H311 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314 Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, H317 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H335 |
|----------|-----------------------|---|

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer
Produktname

109204
Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen: Frischluft. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Frischluft. Ethanol trinken lassen (z.B. 1 Trinkglas eines 40 %igen alkoholischen Getränks). Sofort Arzt hinzuziehen (auf Methanol hinweisen). Nur in Ausnahmefällen, wenn innerhalb einer Stunde keine ärztliche Versorgung möglich ist, Erbrechen auslösen (nur bei wachen, nicht bewusstseingetrübten Personen) und erneute Gabe von Ethanol (ca. 0,3 ml eines 40 %igen alkoholischen Getränks/Kg Körpergewicht/Stunde).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Benommenheit, Schwindel, Rausch, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Cyanose, Erblindung, Erregung, Krämpfe, Sehstörungen, Narkose, Koma
Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.
Allergische Reaktionen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Auf Rückzündung achten.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Acrolein

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Vorsichtig mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemisorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsa's Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

| Grundlage | Wert | Grenzwerte | Anmerkungen |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---|
| <i>Methanol (67-56-1)</i> | | | |
| TRGS 900 | Auswirkung auf die Haut AGW: | 200 ppm 270 mg/m ³ | Hautresorptiv Spitzenbegrenzungswert 4 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7). |
| DE BAT | Kategorie für Kurzzeitwerte DE BAT | 30 mg/l | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. Parameter: Methanol Testmaterial: Urin Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition, nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende. |

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Methanol (67-56-1)

| | | | |
|----------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
| Arbeiter DNEL, akut | Systemische Effekte | dermal | 40 mg/kg Körpergewicht |
| Arbeiter DNEL, akut | Systemische Effekte | inhalativ | 260 mg/m ³ |
| Arbeiter DNEL, akut | Lokale Effekte | inhalativ | 260 mg/m ³ |
| Arbeiter DNEL, langzeit | Systemische Effekte | dermal | 40 mg/kg Körpergewicht |
| Arbeiter DNEL, langzeit | Systemische Effekte | inhalativ | 260 mg/m ³ |
| Arbeiter DNEL, langzeit | Lokale Effekte | inhalativ | 260 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | Systemische Effekte | dermal | 8 mg/kg Körpergewicht |
| Verbraucher DNEL, akut | Systemische Effekte | inhalativ | 50 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | Systemische Effekte | oral | 8 mg/kg Körpergewicht |
| Verbraucher DNEL, akut | Lokale Effekte | inhalativ | 50 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeit | Systemische Effekte | dermal | 8 mg/kg Körpergewicht |
| Verbraucher DNEL, langzeit | Systemische Effekte | inhalativ | 50 mg/m ³ |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

| | | | |
|----------------------------|---------------------|-----------|-----------------------|
| Verbraucher DNEL, langzeit | Systemische Effekte | oral | 8 mg/kg Körpergewicht |
| Verbraucher DNEL, langzeit | Lokale Effekte | inhalativ | 50 mg/m ³ |

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Methanol (67-56-1)

| | |
|------------------------|-------------|
| PNEC Süßwasser | 154 mg/l |
| PNEC Süßwassersediment | 570,4 mg/kg |
| PNEC Meerwasser | 15,4 mg/l |
| PNEC Boden | 23,5 mg/kg |
| PNEC Kläranlage | 100 mg/l |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Sicherheitsbrille

Handschutz

Vollkontakt:

| | |
|--------------------|----------------|
| Handschuhmaterial: | Butylkautschuk |
| Handschuhdicke: | 0,7 mm |
| Durchbruchzeit: | > 480 min |

Spritzkontakt:

| | |
|--------------------|-----------|
| Handschuhmaterial: | Viton (R) |
| Handschuhdicke: | 0,70 mm |
| Durchbruchzeit: | > 120 min |

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 898 Butoject® (Vollkontakt), KCL 890 Vitoject® (Spritzkontakt).
Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

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).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: ABEK-Filter

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 gelangen lassen.

Explosionsrisiko.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|----------------------------------|--|
| Form | flüssig |
| Farbe | blau |
| Geruch | nach Methanol |
| Geruchsschwelle | Keine Information verfügbar. |
| pH-Wert | 6,1 - 7,0 bei 20 °C (unverdünnt) |
| Schmelzpunkt | Keine Information verfügbar. |
| Siedepunkt/Siedebereich | > 65 °C bei 1.013 hPa |
| Flammpunkt | ca. 18 °C |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Information verfügbar. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Information verfügbar. |
| Untere Explosionsgrenze | 5,5 %(V) Methanol |
| Obere Explosionsgrenze | 44 %(V) Methanol |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsa's Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

| | |
|--|-------------------------------------|
| Dampfdruck | Keine Information verfügbar. |
| Relative Dampfdichte | Keine Information verfügbar. |
| Dichte | 0,99 g/cm ³ bei 20 °C |
| Relative Dichte | Keine Information verfügbar. |
| Wasserlöslichkeit | bei 20 °C löslich |
| Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser | Keine Information verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Information verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur | Keine Information verfügbar. |
| Viskosität, dynamisch | Keine Information verfügbar. |
| Explosive Eigenschaften | Nicht als explosiv eingestuft. |
| Oxidierende Eigenschaften | keine |

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur ca. 455 °C

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

Oxidationsmittel, Perchlorsäure, Perchlorate, Salze von Halogensauerstoffsäuren, Chrom(VI)-oxid, Halogenoxide, Stickstoffoxide, Nichtmetalloxide, Chromschwefelsäure, Chlorate, Hydride, Zinkdiethyl, Halogene, Magnesium, Wasserstoffperoxid, Salpetersäure, Peroxiverbindungen, Nitrile

Exotherme Reaktion mit:

Säurehalogenide, Säureanhydride, Reduktionsmittel, Säuren, Phosphoroxide, Chrom(VI)-oxid, Phosphorhalide

Essigsäureanhydrid, mit, Phosphoroxychlorid

Anilin, mit, Nitrobenzol

Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsa's Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Erdalkalimetalle, Alkalimetalle
Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:
Kaliumpermanganat, Calciumhypochlorit, Phosphoroxide
Fluor, mit, Bleioxide
Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:
Erdalkalimetalle, Alkalimetalle

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung.

10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Kunststoffe, Aluminium, Zinklegierungen, Magnesium

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch

Akute orale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: 201,24 mg/kg
Rechenmethode

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen

Schätzwert Akuter Toxizität: 201,44 mg/kg
Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: 6,04 mg/l; Dampf
Rechenmethode

Symptome: Reizerscheinungen an den Atemwegen.

Schätzwert Akuter Toxizität: 6,04 mg/l; 4 h ; Dampf
Rechenmethode

Akute dermale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität : 603,72 mg/kg
Rechenmethode
Schätzwert Akuter Toxizität : 600,08 mg/kg
Rechenmethode

Hautreizung

Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

Augenreizung

Mögliche Folgen: leichte Reizung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer
Produktname

109204
Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Sensibilisierung

Gemisch kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Gemisch schädigt die Organe.

Zielorgane: Augen

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

11.2 Weitere Information

Systemische Wirkungen:

Azidose, Blutdruckabfall, Erregung, Krämpfe, Rausch, Schwindel, Benommenheit, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Erblindung, Narkose, Koma
Symptome können verzögert auftreten.

Schädigung von:

Leber, Niere, Herz, Irreversible Schädigung des Sehnervs.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

Inhaltsstoffe

Methanol

Akute orale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: 100,1 mg/kg

Fachmännische Beurteilung

LDLO Mensch: 143 mg/kg

(RTECS)

Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte: 131,25 mg/l; 4 h ; Dampf

(ECHA)

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen: ca. 17.100 mg/kg

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Schätzwert Akuter Toxizität : 300,1 mg/kg

Fachmännische Beurteilung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer
Produktname

109204
Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Hautreizung

Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung

(ECHA)

Augenreizung

Kaninchen
Ergebnis: Keine Augenreizung

(ECHA)

Sensibilisierung

Sensibilisierungstest: Meerschweinchen
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vivo
Mikronukleus-Test
Maus
männlich und weiblich
Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 474

Gentoxizität in vitro

Ames test
Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Lungenzellen von Chinesischem Hamster
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 476

Diethylammoniumchlorid

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 540 mg/kg
OECD Prüfrichtlinie 401
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte: 17,11 mg/l; 4 h ; Dampf
OECD Prüfrichtlinie 403
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen: 582 mg/kg
(Lit.) Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Hautreizung

Kaninchen
Ergebnis: Ätzend
Draize Test

Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer
Produktname

109204
Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Augenreizung

Kaninchen
Ergebnis: Verursacht schwere Augenschäden.
OECD Prüfrichtlinie 405

Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Sensibilisierung

Maximierungstest Meerschweinchen
Ergebnis: positiv
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vivo
Mikronukleus-Test
Maus
männlich und weiblich
Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 474

Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Gentoxizität in vitro

Ames test
Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 471

Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Mouse lymphoma test
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 476

Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemisch

12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoff(e) im Gemisch erfüllt(en) nicht die Kriterien für PBT oder vPvB in Übereinstimmung mit der EG-Verordnung 1907/2006, Anhang XIII, bzw. eine PBT/vPvB Beurteilung wurde nicht durchgeführt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Seite 13 von 19

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer
Produktname

109204
Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Sonstige ökologische Hinweise

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

Methanol

Toxizität gegenüber Fischen

Durchflusstest LC50 *Lepomis macrochirus* (Blauer Sonnenbarsch): 15.400 mg/l; 96 h
Begleitanalytik: ja
US-EPA

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 18.260 mg/l; 96 h
OECD- Prüfrichtlinie 202

statischer Test EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): > 10.000 mg/l; 48 h
DIN 38412

Toxizität gegenüber Algen

statischer Test EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): ca. 22.000 mg/l; 96 h
OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien

statischer Test IC50 Belebtschlamm: > 1.000 mg/l; 3 h
Begleitanalytik: ja
OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)

NOEC *Oryzias latipes* (Roter Killifisch): 7.900 mg/l; 200 h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Biologische Abbaubarkeit

99 %; 30 d
OECD- Prüfrichtlinie 301D
Leicht biologisch abbaubar.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)

600 - 1.120 mg/g (5 d)
(IUCLID)

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

1.420 mg/g
(IUCLID)

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)

1.500 mg/g
(Lit.)

Ratio BOD/ThBOD

BSB5 76 %
Geschlossener Flaschentest

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: -0,77
(experimentell)
(Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer
Produktname

109204
Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Stabilität im Wasser
2,2 a
Reaktion mit Hydroxylradikalen (IUCLID)

Diethylammoniumchlorid

Toxizität gegenüber Fischen

semistatischer Test LC50 *Oryzias latipes* (Roter Killifisch): > 100 mg/l; 96 h
Begleitanalytik: ja
OECD Prüfrichtlinie 203
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

semistatischer Test LC50 *Poecilia reticulata* (Guppy): 130 mg/l; 96 h
OECD Prüfrichtlinie 203
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

statischer Test EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 58,4 mg/l; 48 h
Begleitanalytik: ja
OECD- Prüfrichtlinie 202
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Toxizität gegenüber Algen

statischer Test ErC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*): 50,86 mg/l; 72 h
Begleitanalytik: ja
OECD- Prüfrichtlinie 201
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

statischer Test EC10 *Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*): 34,27 mg/l; 72 h
Begleitanalytik: ja
OECD- Prüfrichtlinie 201
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Toxizität gegenüber Bakterien

statischer Test EC10 Belebtschlamm: > 1.000 mg/l; 30 min
ISO 8192
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

semistatischer Test NOEC *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 4,2 mg/l; 21 d

Begleitanalytik: ja

OECD- Prüfrichtlinie 211
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Diethylamin

Biologische Abbaubarkeit

100 %; 28 d; aerob
OECD- Prüfrichtlinie 301C
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen:
Leicht biologisch abbaubar. Diethylamin

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: ca. -1,3 (20 °C)
OECD- Prüfrichtlinie 117
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsa's Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

Oberflächenspannung
ca. 72,7 mN/m
bei 20 °C
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 115

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer UN 1230
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Methanol, Lösung
14.3 Klasse 3 (6.1)
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender ja
Tunnelbeschränkungscode D/E

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer UN 1230
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung METHANOL SOLUTION
14.3 Klasse 3 (6.1)
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender nein

Seeschifftransport (IMDG)

Seite 16 von 19

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsa's Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

14.1 UN-Nummer UN 1230
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung METHANOL SOLUTION
14.3 Klasse 3 (6.1)
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender ja
EmS F-E S-D

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung

SEVESO III
AKUT TOXISCH
H2
Menge 1: 50 t
Menge 2: 200 t

SEVESO III
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
P5c
Menge 1: 5.000 t
Menge 2: 50.000 t

SEVESO III
Methanol
22
Menge 1: 500 t
Menge 2: 5.000 t

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109204
Produktname Giemsa's Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie

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

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 3

Wassergefährdungsklasse WGK 2 deutlich wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

| | |
|------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H370 | Schädigt die Organe. |

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in

Seite 18 von 19

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| Artikelnummer | 109204 |
| Produktname | Giemsas Azur-Eosin-Methylenblaulösung für die Mikroskopie |

diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: mlsbranding@sial.com.