

Erstellungsdatum: 30.03.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 28560, 28570

Artikelbezeichnung: Kristallviolett

Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn

Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Synonyme: Hexamethylenparaosanilinchlorid ; Hexamethyl-p-rosaniliniumchlorid ; Methylviolett 10 B ; Gentianaviolett

CAS – Nr.: 548-62-9

MG: 407.99

EG-Nummer: 208-953-6

Summenformel: C₂₅ H₃₀ ClN₃**3. Mögliche Gefahren**

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Gefahr ernster Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

4. Erste – Hilfe – Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen. Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel:** Wasser, CO₂, Schaum, Pulver**Besondere Gefahren:**

Brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff, Chlor, Nitrose Gase

Spezielle Schutzausrüstung: Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.**Sonstige Hinweise:**

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Substanzkontakt vermeiden. Staubentwicklung vermeiden; Einatmen von Stäuben unbedingt vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: keine weiteren Anforderungen.

Lagerung: Dicht verschlossen. Trocken. Bei +5°C bis +30°C.

Erstellungsdatum: 30.03.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen*Persönliche Schutzausrüstung:*

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben.
Augenschutz: erforderlich
Handschutz: erforderlich

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

Andere Schutzmaßnahmen: entspr. Schutzkleidung
Angaben zur Arbeitshygiene: Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: fest
Farbe: grün
Geruch: geruchlos

pH – Wert: bei 10 g/l H₂O (20°C) 2.5 – 3.5
Schmelztemperatur: 189 - 194°C
Siedetemperatur: nicht verfügbar
Zündtemperatur: nicht verfügbar
Flammpunkt: nicht verfügbar
Explosionsgrenzen: untere nicht verfügbar
obere nicht verfügbar
Relative Dampfdichte: nicht verfügbar
Dichte: nicht verfügbar
Schüttdichte: ~ 220 – 400 kg/ cm³
Löslichkeit in Wasser: (25°C) ~16 g/l
in Ethanol: (20°C) löslich

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: keine Angaben vorhanden
Zu vermeidende Stoffe: keine Angaben vorhanden
Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine Angaben vorhanden

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität: LD₅₀ (oral, Ratte): 420 mg/kg

Weitere toxikologische Hinweise

Nach Einatmen: reizend. Schleimhautreizungen (Husten).
Nach Augenkontakt: reizend
Nach Verschlucken: Erbrechen, Durchfall, Schmerzen, Kopfschmerzen, Schwindel.
Schädigung von: Schleimhaut, Gastrointestinaltrakt.
Weitere Angaben:

Bei Ratten und Mäusen wurde in Langzeitfütterungsversuchen ein vermehrtes Vorkommen von Tumoren an unterschiedlichen Zielorganen beobachtet. Die Ergebnisse der vorliegenden Langzeitstudie lassen vermuten, daß bei der Exposition gegenüber Kristallviolett / Gentianaviolett ein irreversibler Schaden möglich ist. Die positiven in vitro-Gentoxizitätsbefunde wirken in dieser Richtung zusätzlich belastend. Die Anhaltspunkte reichen jedoch nicht aus, den Farbstoff als krebserregend für den Menschen anzusehen.

12. Angaben zur Ökologie

Ökotoxische Wirkungen:
Biologische Effekte: Bakterien EC₅₀ : 10 – 100 mg/l
Salmo gairdnerii LC₅₀ : 0.7 mg/l /96h

Weitere Angaben zur Ökologie: Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

Erstellungsdatum: 30.03.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	9	Verpackungsgruppe:	III
ADR/RID-Klasse:	9	Verpackungsgruppe:	III
Bezeichnung des Gutes:	3077	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (KRISTALLVIOLETT)	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

IMDG/GGVSee-Klasse:	9	UN-Nummer:	3077	Verpackungsgruppe:	III
EmS:		MFAG:	4.2		
Richtiger technischer Name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID N.O.S. (CRYSTAL VIOLET)				

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	9	UN-/ID-Nummer:	3077	Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID N.O.S. (CRYSTAL VIOLET)				

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

Erstellungsdatum: 30.03.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole:	Xn N	Gesundheitsschädlich Umweltgefährlich
R – Sätze:	R22 R40 R41 R50/53	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Gefahr ernster Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S – Sätze:	S26 S36/37/39 S46 S60 S61	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Deutsche Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:	3 (stark wassergefährdender Stoff)
Krebserzeugend:	Kategorie 3
Lagerklasse VCI:	10-13
Merkblatt BG – Chemie:	M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

- 16.** 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 jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.