

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe



· **Artikelnummer:** 05277

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

Laborchemikalien

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktsicherheit@berndkraft.de

Tel.: (+49)0203/5194-0

Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT SE 1 H370 Schädigt die Organe.



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· 2.2 Kennzeichnungselemente

· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Methanol

· Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H370 Schädigt die Organe.

· Sicherheitshinweise

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

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· 2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT: Nicht anwendbar.

· vPvB: Nicht anwendbar.

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 2)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Indexnummer: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX	Methanol ☠ Flam. Liq. 2, H225; ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ☠ STOT SE 1, H370	10-25%
CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Indexnummer: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	Schwefelsäure ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	2,5-5%
· sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:		
CAS: 140-22-7 EINECS: 205-403-7	Diphenylcarbazid ☠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≤2,5%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Wasser	50-100%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

· **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen

Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser

ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Brennbarer Stoff.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über den Boden aus.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Gefahrenbereich absperren.
Unbeteiligte Personen fernhalten.
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. 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:
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Substanzkontakt vermeiden.
Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Gefahrenzone räumen.
Sachkundige hinzuziehen.
Vorgehen nach Notfallplan.
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe. Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Explosionsrisiko
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kanalisation abdichten.
Auffangen, eindeichen und abpumpen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 4)

Mögliche Materialeinschränkungen beachten!
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Nachreinigen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
- Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
- Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- Nur im Abzug arbeiten.
- Hinweise auf dem Etikett beachten.
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.
- Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.
- Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.
- Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
- keine Metallbehälter
- Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
- Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-56-1 Methanol	
AGW	Langzeitwert: 270 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(I);DFG, EU, H, Y
7664-93-9 Schwefelsäure	
AGW	Langzeitwert: 0,1 E mg/m ³ 1(I);DFG, EU, Y

· **DNEL-Werte**

67-56-1 Methanol		
Dermal	DNEL kurzfristig	40 mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	40 mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
Inhalativ	DNEL akut	260 mg/m ³ (Arbeiter) (systemische/lokale Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	260 mg/m ³ (Arbeiter) (systemische/lokale Effekte) MSDS
7664-93-9 Schwefelsäure		
Inhalativ	DNEL kurzfristig	0,1 mg/m ³ (Arbeiter) (örtlich) MSDS
	DNEL langfristig	0,05 mg/m ³ (Arbeiter) (örtlich) MSDS

· **PNEC-Werte**

67-56-1 Methanol	
PNEC	100 mg/l (Kläranlage) MSDS
	15,4 mg/l (Meerwasser) MSDS
	154 mg/l (Süßwasser) MSDS
PNEC	23,5 mg/kg (Boden) MSDS
	570,4 mg/kg (Süßwassersediment) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 6)

7664-93-9 Schwefelsäure

PNEC 8,8 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage) (Bewertungsfaktoren)
MSDS

0,25 mg/l (Meerwasser) (Bewertungsfaktoren)
MSDS

PNEC 2 µg/kg (Meeressediment) (bwt/Verteilungsgleichgewicht)
MSDS

2 µg/kg (Süßwassersediment) (dwt)
Verteilungsgleichgewicht

PNEC 2,5 µg/l (Frischwasser) (Bewertungsfaktoren)
MSDS

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-56-1 Methanol

BGW 30 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Methanol

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 7)

werden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

- **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung.

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

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

Form:	flüssig
--------------	---------

Farbe:	farblos
---------------	---------

- **Geruch:** geruchlos

- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
-----------------------------------	----------------

Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
--------------------------------------	----------------

- **Flammpunkt:** 38 °C

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

- **Zündtemperatur:** 455 °C

- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

- **Explosionsgrenzen:** bezogen auf Methanol

untere:	5,5 Vol %
----------------	-----------

obere:	36,5 Vol %
---------------	------------

- **Dampfdruck bei 20 °C:** 128 hPa

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 8)

· Dichte bei 20 °C:	0,985 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	24,5 %
Wasser:	71,0 %
· Festkörpergehalt:	0,1 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** verschiedene Metalle
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

67-56-1 Methanol

Oral	LD₅₀	5.628 mg/kg (Ratte) MSDS
	LD₁₀	143 mg/kg (Mensch) MSDS
Dermal	LD₅₀	15.800 mg/kg (Kaninchen) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 10)

-DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 9)

Inhalativ	LC ₅₀	85,26 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS
7664-93-9 Schwefelsäure		
Oral	LD ₅₀	2.140 mg/kg (Ratte) MSDS
Inhalativ	LC ₅₀	0,375 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Schädigt Organe
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**
Giftig bei Verschlucken
Giftig bei Hautkontakt
Giftig bei Einatmen
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**
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**
Schädigt die Organe.
- **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.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

67-56-1 Methanol

IC5	8.000 mg/l (Algen) (8d/Grünalge) MSDS
EC5	6.600 mg/l (Bakterien) (16h/Pseudomonas fluorescens) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 10)

LC50	>10.000 mg/l (Daphnia) (72h/Entosiphon sulcatum) MSDS
LC50	15.400 mg/l (Fisch) (96h/Sonnenbarsch) MSDS
7664-93-9 Schwefelsäure	
IC50	>100 mg/l (Algen) (72h) MSDS
EC50	>100 mg/l (Daphnia) (48h) MSDS
LC50	16-28 mg/l (Fisch) (96h) MSDS

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

67-56-1 Methanol	
Biologische Abbaubarkeit	99 % (.) (30d) MSDS

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

67-56-1 Methanol	
log Pow	≤0,77 (n-Oktanol/Wasser) MSDS

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**

CSB-Wert:	
67-56-1 Methanol	
Chemischer Sauerstoffbedarf	1.420 mg/g (.) MSDS

- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer	
· ADR, IMDG, IATA	UN2927
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR	2927 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (METHANOL, SCHWEFELSÄURE)
· IMDG, IATA	TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (METHANOL, SULPHURIC ACID)
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR	
· Klasse	6.1 (TC1) Giftige Stoffe
· Gefahrzettel	6.1+8+3
· IMDG	
· Class	6.1 Giftige Stoffe
· Label	6.1/8/3
· IATA	
· Class	6.1 Giftige Stoffe
· Label	6.1 (8, 3)
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Giftige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 12)

· Kemler-Zahl:	68
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
---	------------------

· **Transport/weitere Angaben:**

· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	100 ml
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E4 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 1 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D/E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	100 ml
· Excepted quantities (EQ)	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":	UN 2927 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (METHANOL, SCHWEFELSÄURE), 6.1 (8+3), II
---------------------------------	---

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

- **Signalwort Gefahr**

(Fortsetzung auf Seite 14)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methanol

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H370 Schädigt die Organe.

· **Sicherheitshinweise**

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

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie**

H3 STOT SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT - EINMALIGE EXPOSITION

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t**

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t**

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40, 69

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	71,0
I	24,5

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.

(94/33/EG und 92/85/EWG)

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

· **Schweizerischer VOCV-Gehalt 24,50 %**

DE

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.07.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 09.07.2018

**Handelsname: Diphenylcarbazidlösung 1 g/l
in verdünnter Schwefelsäure, Methanol enthaltend
Reagenz zur Chrom-Bestimmung
insbesondere in Abwässern galvanischer Betriebe**

(Fortsetzung von Seite 14)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H370 Schädigt die Organe.

· **Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

· **Ansprechpartner:** Abteilung Produktinformation

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
- STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE