

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse



· **Artikelnummer:** 25645

· **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.

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktinfo@bkraft.de
Tel.: (+49)0203/5194-0
Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 3 H311 Giftig bei Hautkontakt.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1B H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**


(Fortsetzung von Seite 1)

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.


· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

 T; Giftig

R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

 Xn; Gesundheitsschädlich

R20/21: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

 Xi; Reizend

R36: Reizt die Augen.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS06 GHS08

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

N,N-Dimethylformamid

N,N-Dimethylpyridin-4-amin

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

· **Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 2)

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

· **Zusätzliche Angaben:**

Nur für gewerbliche Anwender.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** ja

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. Bezeichnung**

68-12-2 N,N-Dimethylformamid

· **Identifikationsnummer(n)**

· **EG-Nummer:** 200-679-5

· **Indexnummer:** 616-001-00-X

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68-12-2 Reg.nr.: 01-2119475605-32-XXXX	N,N-Dimethylformamid ☠ T Repr. Cat. 2 R61; ☠ Xn R20/21; ☠ Xi R36 ----- ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	50-100%
CAS: 1122-58-3	N,N-Dimethylpyridin-4-amin ☠ T R24/25; ☠ Xi R36/38 ----- ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%

· **SVHC**

68-12-2 | N,N-Dimethylformamid

· **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:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen

Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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:**
Sofort Wasser trinken lassen (max. 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.
Aktivkohle (20-40 g in 10 % iger Aufschwemmung)
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Wirkungen Gastrointestinale Störungen, reizende Wirkungen
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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**
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickstoffoxide
Brennbarer Stoff.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über den Boden aus.
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Gefahrenbereich absperren.
Unbeteiligte Personen fernhalten.
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Hautkontakt vermeiden
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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 4)

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
Substanzkontakt vermeiden.
Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
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.
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**
*Hinweise auf dem Etikett beachten.
Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.
Nur im Abzug arbeiten.
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.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
*Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.*
- **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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:**

68-12-2 N,N-Dimethylformamid

AGW	Langzeitwert: 15 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(II);EU, DFG, AGS, H, Z
-----	--

- **DNEL-Werte**

68-12-2 N,N-Dimethylformamid

Dermal	DNEL akut	5,9 mg/cm ² (Arbeiter) (lokale Effekte) MSDS
	DNEL kurzfristig	26,3 mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte bw/d) MSDS
	DNEL langfristig	3,31 mg/kg (Arbeiter) (lokale Effekte bw/d) MSDS
	DNEL langzeit	0,446 mg/cm ² (Arbeiter) (lokale Effekte) MSDS
Inhalativ	DNEL akut	30 mg/m ³ (Arbeiter) (lokale Effekte) MSDS
	DNEL kurzfristig	30 mg/m ³ (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	30 mg/m ³ (Arbeiter) (lokale Effekte) MSDS

- **PNEC-Werte**

68-12-2 N,N-Dimethylformamid

PNEC	56,97 mg/kg (Boden) MSDS
	123 mg/l (Kläranlage) (Assessment factor: 100) MSDS
	11,5 mg/kg (Meeressediment) MSDS
	3 mg/l (Meerwasser) (Assessment factor: 500) MSDS
	115 mg/kg (Süßwassersediment) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 6)

	30 mg/l (Süßwasser) (Assessment factor: 50) MSDS
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
68-12-2 N,N-Dimethylformamid	
BGW	35 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: N-Methylformamid plus N-Hydroxymethyl-N-methylformamid

· **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 vermeiden.

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.

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

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Dichtschließende 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

Explosionsrisiko

(Fortsetzung von Seite 7)

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: leicht bewegl. Flüssig

Farbe: farblos

· **Geruch:** aminartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -61 °C

Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** 58 °C

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 440 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Nicht bestimmt.

· Explosionsgrenzen:

untere: 2,2 Vol %

obere: 16,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 3,5 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,95 g/cm³

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: nicht bzw. wenig mischbar

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

· Viskosität:

dynamisch: Nicht bestimmt.

kinematisch: Nicht bestimmt.

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 8)

· 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Alkalimetalle, Halogene, Halogenide, Reduktionsmittel, Triethylaluminium, Nitrate, Metalloxide, Nichtmetalloxide, Starke Oxidationsmittel, Halogenkohlenwasserstoff
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Kapitel 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
68-12-2 N,N-Dimethylformamid		
Oral	LD ₅₀	2800 mg/kg (Ratte) MSDS
Dermal	LD ₅₀	1500 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC ₅₀	9-15 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS
1122-58-3 N,N-Dimethylpyridin-4-amin		
Oral	LD ₅₀	140 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	90 mg/kg (Kaninchen)

68-12-2 N,N-Dimethylformamid		
Oral	LD ₅₀	2800 mg/kg (Ratte) MSDS
Dermal	LD ₅₀	1500 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC ₅₀	9-15 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS
1122-58-3 N,N-Dimethylpyridin-4-amin		
Oral	LD ₅₀	140 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	90 mg/kg (Kaninchen)

Oral	LD ₅₀	140 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	90 mg/kg (Kaninchen)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**
Giftig bei Hautkontakt
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Reizwirkungen
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

Repr. 1B

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

68-12-2 N,N-Dimethylformamid

EC50	2000 mg/l (Bakterien) (5 min)
------	-------------------------------

MSDS

	7500 mg/l (Daphnia) (48h)
--	---------------------------

MSDS

LC50	500 mg/l (Algen) (96h)
------	------------------------

MSDS

	6300 mg/l (Fisch) (96h)
--	-------------------------

MSDS

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

1122-58-3 N,N-Dimethylpyridin-4-amin

log Pow	1,34 (n-Oktanol/Wasser)
---------	-------------------------

· 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Weitere ökologische Hinweise:

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): 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:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· Ungereinigte Verpackungen:

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015







Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: right;">UN1992</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG, IATA 	<p style="text-align: right;">1992 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (N,N-DIMETHYLFORMAMID, N,N-Dimethylpyridin-4-amin)</p> <p style="text-align: right;">FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (N,N- D I M E T H Y L F O R M A M I D E , N , N - dimethylpyridin-4-amine)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p style="text-align: right;">3 (FT1) Entzündbare flüssige Stoffe</p> <p style="text-align: right;">3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p style="text-align: right;">3 Entzündbare flüssige Stoffe</p> <p style="text-align: right;">3/6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p style="text-align: right;">3 Entzündbare flüssige Stoffe</p> <p style="text-align: right;">3 (6.1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: right;">III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: 	<p style="text-align: right;">Nein</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: 	<p style="text-align: right;">Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe</p> <p style="text-align: right;">36</p> <p style="text-align: right;">F-E,S-D</p>

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 11)

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN1992, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (N,N-DIMETHYLFORMAMID, N,N-Dimethylpyridin-4-amin), 3 (6.1), III

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 GHS06 GHS08

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
N,N-Dimethylformamid
N,N-Dimethylpyridin-4-amin
- **Gefahrenhinweise**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 12)

*H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.***· Sicherheitshinweise***P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.**P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.**P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.**P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.***· Nationale Vorschriften:****· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:***Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein.**Die TRGS 905 ist zu beachten.***· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****· Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

· Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): 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)***· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

68-12-2 | N,N-Dimethylformamid

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***H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.**H301 Giftig bei Verschlucken.**H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.**H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.**H315 Verursacht Hautreizungen.**H319 Verursacht schwere Augenreizung.*

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.08.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 28.08.2015

**Handelsname: 1,4-Dimethylaminopyridin-Lösung 10 g/l
in Dimethylformamid
zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 13)

*H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.**R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.**R24/25 Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.**R36 Reizt die Augen.**R36/38 Reizt die Augen und die Haut.**R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.***· 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)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3**Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3**Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B***· * Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE