

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 1 von 13

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

1.1. Produktidentifikator

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

REACH Registrierungsnummer: 01-2119475605-32-XXXX
CAS-Nr.: 68-12-2
Index-Nr.: 616-001-00-X
EG-Nr.: 200-679-5

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalien
Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: AnalytiChem GmbH
Straße: Stempelstraße 6
Ort: D-47167 Duisburg
Telefon: 0203/5194-0
E-Mail: info@analytichem.de
Telefax: 0203/5194-290
Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit
E-Mail: produktsicherheit@analytichem.de
Telefon: 0203/5194-107/117
Internet: www.analytichem.de
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 30686 700

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Repr. 1B; H360D
Acute Tox. 4; H332
Acute Tox. 4; H312
Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 2 von 13

Gefahrenhinweise

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
- P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Summenformel: HCON(CH3)2
Molmasse: 73,09 g/mol

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
68-12-2	N,N-Dimethylformamid			100 %
	200-679-5	616-001-00-X	01-2119475605-32-XXXX	
	Flam. Liq. 3, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H226 H360D H332 H312 H319			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
68-12-2	200-679-5	N,N-Dimethylformamid	100 %
	inhalativ: LC50 = > 5,85 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 3160 mg/kg; oral: LD50 = 3010 mg/kg		

Weitere Angaben

SVHC-Stoff.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 3 von 13

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver
Wasser

Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeiten
Gefährliche Verbrennungsprodukte
Im Brandfall können entstehen:
Stickoxide (NO_x)
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Allgemeine Hinweise

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 4 von 13

Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Personen in Sicherheit bringen.
- Notfallpläne
- Sachkundige hinzuziehen.
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.
- Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

- Kanalisation abdecken.
- Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

- Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).
- Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

- Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Liferanten geklärt werden.

Weitere Angaben zur Handhabung

- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 5 von 13

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

TRGS 510 beachten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen halten.
Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Lagertemperatur +5°C - +30°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
68-12-2	N,N-Dimethylformamid	5	15		2(II)	H, Z	TRGS 900

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt
68-12-2	N,N-Dimethylformamid (Dimethylformamid)	N-Methylformamid plus N-Hydroxymethyl-N-methylformamid	20 mg/l	U	b

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 6 von 13

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
68-12-2	N,N-Dimethylformamid		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	6 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,1 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,16 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	30 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	26,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	30 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	15 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	30 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	5,94 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	30 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	15,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,98 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	15 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
68-12-2	N,N-Dimethylformamid	
Süßwasser	30 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	30 mg/l	
Meerwasser	3 mg/l	
Süßwassersediment	111 mg/kg	
Meeresediment	11,1 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	44 mg/l	
Boden	56,97 mg/kg	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

- Korbbrille
- Gesichtsschutzschirm

Handschutz

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

- Bei häufigerem Handkontakt
- Handelsname/Bezeichnung KCL 898 Butoject®
- Geeignetes Material: Butylkautschuk 0,7 mm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 7 von 13

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt
Handelsname/Bezeichnung KCL 890 Vitoject®
Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk) 0,7 mm
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 240 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der 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).

Körperschutz

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Schwer entflammbare oder flammhemmende Kleidung tragen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
Hautschutzplan erstellen und beachten!

Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.
Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A-(P2)
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.
Explosionsgefahr

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	nach: Amine	
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		-61 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		153 °C
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar	
Untere Explosionsgrenze:		2,2 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:		16 Vol.-%
Flammpunkt:		57,5 °C
Zündtemperatur:		410 °C
Zersetzungstemperatur:		>350 °C
pH-Wert (bei 20 °C):		7 (200 g/l)
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar	
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)		1000 g/L
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Keine Daten verfügbar	
Lösungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 8 von 13

Dispersionsstabilität:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck: (bei 20 °C)	3,77 hPa
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	0,94 g/cm ³
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

435 °C

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt:

Keine Daten verfügbar

Festkörpergehalt:

Keine Daten verfügbar

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität:

0,86 mPa·s

(bei 20 °C)

Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei Erwärmung:

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Oxidationsmittel

Alkalimetalle

Reduktionsmittel

Isocyanate

Phosphoroxide

Brom

Chlor

Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat

NO₃, Na

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 9 von 13

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kunststoffzeugnisse
Kupfer
Kupferlegierungen
Zinn

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

beim Brand siehe:
ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
68-12-2	N,N-Dimethylformamid				
	oral	LD50 3010 mg/kg	Ratte	also cited in OECD SIDS Dimethylformamid	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 3160 mg/kg	Kaninchen	Study report (1978)	OECD Guideline 405
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 5,85 mg/l	Ratte	also cited in OECD SIDS Dimethylformamid	OECD Guideline 403
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

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

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (N,N-Dimethylformamid)
Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schädigung von:
Nieren
Leber

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 10 von 13

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

Allgemeine Bemerkungen

Kopfschmerzen

Schwindel

Benommenheit

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
68-12-2	N,N-Dimethylformamid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	7100	96 h	Lepomis macrochirus	REACH Registration Dossier other: US EPA guideline 660/3-75-009
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Desmodemus subspicatus	REACH Registration Dossier other: DIN 38412, part 9, "Determination"
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	13100	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	> 102	21 d	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier OECD Guideline 204
	Algentoxizität	NOEC	940 mg/l	14 d	Raphidocelis subcapitata	Bull. Environ. Contam. Toxicol. 31, 98-1 other: EPA-600/9-78-01 8
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	1500	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier Semi-Static toxicity test

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

100 %; 21 d; aerob

OECD 301E

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 11 von 13

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
68-12-2	N,N-Dimethylformamid	-0,85

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
68-12-2	N,N-Dimethylformamid	0,3 - 1,2	Cyprinus carpio	REACH Registration D

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2265
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	N,N-DIMETHYLFORMAMID
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2265
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	N,N-DIMETHYLFORMAMID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 12 von 13

14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3
 Klassifizierungscode: F1
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2265
14.2. Ordnungsgemäße N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3
 Sondervorschriften: -
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 EmS: F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2265
14.2. Ordnungsgemäße N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L
 Passenger LQ: Y344
 Freigestellte Menge: E1
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Dieser Stoff ist als besonders besorgniserregend (SVHC) in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 gelistet.

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 30, Eintrag 40

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend
 Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

N,N-Dimethylformamid mind. 98 % zur Synthese

Überarbeitet am: 20.07.2023

Materialnummer: 20852

Seite 13 von 13

Zusätzliche Hinweise

Merkblatt BG-Chemie:
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
M039 Fruchtschädigungen - Schutz am Arbeitsplatz

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 12.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox: Akute Toxizität
Eye Irrit: Augenreizung
Repr: Reproduktionstoxizität

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Weitere Angaben

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.