

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 1 von 14

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

N,N'-Diisopropylcarbodiimide

**Weitere Handelsnamen**

N,N'-methanetetraylbis(1-methylethylamine)

DIC

1,3-diisopropylcarbodiimide

Diisopropylcarbodiimide

N,N'-Di(Propan-2-yl)methanediimine

N,N'-Diisopropylcarbodiimid

N,N'-Methanetetraylbis(1-methylethylamine)

Diisopropylmethanediimine

Stoffname: N,N'-Diisopropylcarbodiimid  
Abkürzung: DIC  
REACH Registrierungsnummer: 01-2120754999-28-XXXX  
CAS-Nr.: 693-13-0  
EG-Nr.: 211-743-7

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

Laborchemikalie. Herstellung des Stoffs.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

Verwendungsbeschränkungen: Pharmazeutischer Stoff

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

Firmenname: Iris Biotech GmbH  
Straße: Adalbert-Zoellner-Straße 1  
Ort: D-95615 Marktredwitz, Germany  
Anschrift Postfach: 568  
D-95605 Marktredwitz, Germany  
Telefon: +49 9231 97121 0  
Telefax: +49 9231 97121 99  
E-Mail: info@iris-biotech.de  
Ansprechpartner: Health & Safety Department  
Telefon: +49 9231 97121 0  
E-Mail: sds@iris-biotech.de  
Internet: www.iris-biotech.de  
Auskunftgebender Bereich: Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

**1.4. Notrufnummer:** +49 (0)89 19240 (GIFTINFORMATIONSZENTRUM München: 24 h)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226

Acute Tox. 2; H330

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Resp. Sens. 1; H334

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H335

Aquatic Acute 1; H400 (M-Faktor (Selbsteinstufung) = 1)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 2 von 14

Aquatic Chronic 1; H410 (M-Faktor (Selbsteinstufung) = 1)

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Achtung! Noch nicht vollständig geprüfter Stoff.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H317-H318-H330-H334

**Sicherheitshinweise**

P280-P304+P340-P305+P351+P338-P310-P342+P311

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 3 von 14

**Chemische Charakterisierung**

N,N'-methanetetraylbis(1-methylethylamine)

 Summenformel: C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>

Molmasse: 126,20 g/mol g/mol

**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil		
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
693-13-0	N,N'-Diisopropylcarbodiimid			<= 100 %
	211-743-7		01-2120754999-28-XXXX	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H330 H315 H318 H334 H317 H335 H400 H410			

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	
693-13-0	211-743-7	N,N'-Diisopropylcarbodiimid	<= 100 %
		inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 0,13 mg/l (Stäube oder Nebel) Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort Arzt hinzuziehen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.  
BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Kann die Atemwege reizen.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 4 von 14

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum.  
Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Sand.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

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

Rückzündung auf große Entfernung möglich.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO). Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für

ausreichende Lüftung sorgen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Zündquellen entfernen.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**Einsatzkräfte**

Kanalisation abdecken.

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder

tiefergelegten Bereichen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 5 von 14

Wenn gefahrlos möglich, Leckagen stoppen und ausgelaufenes Material aufnehmen.

**Für Reinigung**

Universalbinder/ Bindemittel

**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.  
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13 Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Vor Licht schützen!

Unter trockenem Inertgas aufbewahren.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Inhalt unter inertem Gas handhaben und aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor Licht schützen!

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagertemperatur: +2°C - +8°C

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 6 von 14

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Dicht schließende Schutzbrille. Gesichtsschutz (minimum 20 cm). Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Vollständiger Chemieschutzanzug. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Wenn laut der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, ist ein Atemschutzgerät mit Vollmaske mit Kombinationsfilter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) Filterkartusche zu tragen. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmaßnahme, ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Vollmaske zu tragen. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards (beispielsweise NIOSH (US) oder CEN (EU)) zugelassen sei.

**Thermische Gefahren**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 7 von 14

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig, klar	
Farbe:	farblos/ hellgelb	
Geruch:	stechend	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		145-148 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:		31 °C
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität:		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:		Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Keine Daten verfügbar		
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		Keine Daten verfügbar
Dispersionsstabilität:		nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 25 °C)		6,8 hPa
Dichte (bei 20 °C):		0,815 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:		Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:		nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:		Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:		nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben**
**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren		
Keine Daten verfügbar		
Weiterbrennbarkeit:		Selbstunterhaltende Verbrennung
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften		
Keine Daten verfügbar		

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:		Keine Daten verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:		Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt:		Keine Daten verfügbar
Festkörpergehalt:		nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:		nicht bestimmt
Erweichungspunkt:		nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:		Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit:		Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 8 von 14

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1. Reaktivität**

 Entzündlich.  
 Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten verfügbar

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

 Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.  
 Vor Feuchtigkeit schützen.  
 Vor Hitze schützen.  
 Vor Licht schützen!

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark., Säure.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

 Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.  
 Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO). Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

**Weitere Angaben**

Im Brandfall: siehe Kapitel 5.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar

**Akute Toxizität**

 Lebensgefahr bei Einatmen.  
 LD<sub>50</sub> intravenös - Maus: 36 mg/kg  
 Symptome: Übelkeit. Erbrechen. Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darmtrakt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
693-13-0	N,N'-Diisopropylcarbodiimid				
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 0,13 mg/l	Ratte		

**Reiz- und Ätzwirkung**

 Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.  
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 (N,N'-Diisopropylcarbodiimid)  
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (N,N'-Diisopropylcarbodiimid)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 9 von 14

Keimzellmutagenität: 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.  
 Keimzellmutagenität  
 Mutagenität (Säugerzellentest):  
 Ergebnis: positiv  
 Anmerkungen Literaturwert

Ames-Test  
 Ergebnis: Ames-Test negativ.  
 Anmerkungen Literaturwert

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (N,N'-Diisopropylcarbodiimid)

**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.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen aus der Praxis**

Nach Resorption: Kopfschmerzen.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige Angaben**

Schwere Augenschädigung/-reizung, Nausea, Kopfschmerzen. Erbrechen. Hornhauttrübung.  
 Erblindungsgefahr!  
 Symptome können verzögert auftreten.

Nach Resorption: Kopfschmerzen.

**Allgemeine Bemerkungen**

RTECS: FF2175000

Achtung! Nach unserem Wissen wurden die toxikologischen Eigenschaften dieses Materials nie genau untersucht. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode	
693-13-0	N,N'-Diisopropylcarbodiimid						
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	ca. 1,52	96 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2017)	QSAR
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	ca. 0,91	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	QSAR

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 10 von 14

Keine Daten verfügbar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
693-13-0	N,N'-Diisopropylcarbodiimid	ca. 4,11

**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**

Achtung! Noch nicht vollständig geprüfter Stoff.

**Weitere Hinweise**

 Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
 Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlungen zur Entsorgung**

 Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
 Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 2929

**14.2. Ordnungsgemäße**

 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.  
 (N,N'-Diisopropylcarbodiimid)

**UN-Versandbezeichnung:**
**14.3. Transportgefahrenklassen:**

6.1

**14.4. Verpackungsgruppe:**

I

Gefahrezettel:

6.1+3



Klassifizierungscode:

TF1

Sondervorschriften:

274 315

Begrenzte Menge (LQ):

0

Freigestellte Menge:

E5

Beförderungskategorie:

1

Gefahrunummer:

663

Tunnelbeschränkungscode:

C/D

**Binnenschifftransport (ADN)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 2929

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 11 von 14

**14.2. Ordnungsgemäße**
**UN-Versandbezeichnung:**
**14.3. Transportgefahrenklassen:**
**14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.  
 (N,N'-Diisopropylcarbodiimide)

6.1

I

6.1+3



Klassifizierungscode:

TF1

Sondervorschriften:

274 315 802

Begrenzte Menge (LQ):

0

Freigestellte Menge:

E5

**Seeschifftransport (IMDG)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 2929

**14.2. Ordnungsgemäße**

TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:**

(N,N'-Diisopropylcarbodiimide)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

6.1

**14.4. Verpackungsgruppe:**

I

Gefahrzettel:

6.1+3



Sondervorschriften:

274, 315

Begrenzte Menge (LQ):

0

Freigestellte Menge:

E5

EmS:

F-E, S-D

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 2929

**14.2. Ordnungsgemäße**

TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:**

(N,N'-Diisopropylcarbodiimide)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

6.1

**14.4. Verpackungsgruppe:**

I

Gefahrzettel:

6.1+3



Sondervorschriften:

A4 A137

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

Forbidden

Passenger LQ:

Forbidden

Freigestellte Menge:

E5

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

652

IATA-Maximale Menge - Passenger:

1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

658

IATA-Maximale Menge - Cargo:

30 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

Ja



Gefahrauslöser:

N,N'-Diisopropylcarbodiimid

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 12 von 14

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. Giftig.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40

Richtlinie 2010/75/EU über 100 % (815 g/l)

Industrieemissionen:

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus 100 % (815 g/l)

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie H2 AKUT TOXISCH

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: P5c, E1

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Nationale Vorschriften**

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

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

**Zusätzliche Hinweise**

Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV): Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

Die Abgabe dieses Produktes setzt die Sachkunde bzw. eine jährliche Belehrung nach ChemVerbotsV voraus.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

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

1,2,4,5,6,7,9,11,12,14,15,16.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 13 von 14

**Abkürzungen und Akronyme**

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten  
Acute Tox: Akute Toxizität  
Skin Irrit: Hautreizung  
Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
Resp. Sens: Sensibilisierung der Atemwege  
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend  
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**N,N'-Diisopropylcarbodiimide**

Überarbeitet am: 08.10.2024

Materialnummer: RL-1015

Seite 14 von 14

H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

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.