

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 04  
Überarbeitet am 30.04.2022  
Druckdatum 30.12.2023

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

#### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : N,N,N',N'-Tetraacetylenhlylendiamin

Produktnummer : 005

Marke : DEK

REACH Nr. : Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

CAS-Nr. : 10543-57-4

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

Identifizierte Verwendungen : Waschmittelzusatzstoff

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : DEK GmbH  
Elly-Heuss-Knapp-Platz 4  
D-53844 Troisdorf

Telefon : +49 (0)228 9766 2485

Email-Adresse : info@dek.expert

#### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +49 (0)228 19 240 Giftnotruf Bonn

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

## 2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)

---

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Synonyme : N,N'-Ethylenebis(diacetamide)

Formel : C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

Molekulargewicht : 228,25 g/mol

CAS-Nr. : 10543-57-4

EG-Nr. : 234-123-8

In Übereinstimmung mit den maßgeblichen Rechtsvorschriften müssen keine Komponenten mitgeteilt werden.

---

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen.

##### Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

##### Nach Augenkontakt

Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

##### Nach Verschlucken

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### 5.4 Weitere Information

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Lagerungsbedingungen**

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### **Lagerklasse**

Lagerklasse (TRGS 510): 13: Nicht brennbare Feststoffe

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

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

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

### **Hautschutz**

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**

Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen., Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

### **Atemschutz**

Atemschutz ist nicht erforderlich. Wo Schutz gegen belästigende Staubkonzentrationen gewünscht ist, ist eine Atemschutzmaske mit Filter Typ N95 (US) oder Typ P1 (EN 143) zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards (beispielsweise NIOSH (US) oder CEN (EU)) zugelassen sein.

### **Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- |  |  |
|--|--|
| a) Physikalischer Zustand                    | kristallin   |
| b) Farbe                                     | hellbraun  |
| c) Geruch                                    | sehr schwach   |
| d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                 | 240 °C - Zersetzt sich beim Erhitzen.  |
| e) Siedebeginn und Siedebereich              | Keine Daten verfügbar  |
| f) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)          | Keine Daten verfügbar  |
| g) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen | Keine Daten verfügbar  |
| h) Flammpunkt                                | Keine Daten verfügbar  |
| i) Selbstentzündungstemperatur               | Keine Daten verfügbar  |
| j) Zersetzungstemperatur                     | Keine Daten verfügbar  |
| k) pH-Wert                                   | Keine Daten verfügbar  |
| l) Viskosität                                | Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar<br>Viskosität, dynamisch: Keine Daten verfügbar |
| m) Wasserlöslichkeit                         | 1,2 g/l bei 20 °C - OECD Prüfrichtlinie 105  |
| n) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser  | log Pow: -0,09 bei 23 °C   |
| o) Dampfdruck                                | Keine Daten verfügbar  |

- |    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
| p) | Dichte                    | 0,52 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C                  |
|    | Relative Dichte           | Keine Daten verfügbar                             |
| q) | Relative Dampfdichte      | Keine Daten verfügbar                             |
| r) | Partikeleigenschaften     |   |
|    | Partikelgrößenverteilung  | D50 = 2,7 µm ± 3,5 µm<br>Messverfahren: ISO 13320 |
| s) | Explosive Eigenschaften   | Keine Daten verfügbar                             |
| t) | Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten verfügbar                             |

## 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Basen, Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg  
(OECD Prüfrichtlinie 401)

LC50 Einatmung - Ratte - männlich und weiblich - 4 h - > 2,08 mg/l

(US-EPA)

LD50 Haut - Ratte - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg  
(US-EPA)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung - 4 h

(US-EPA)

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung - 24 h

(OECD Prüfrichtlinie 405)

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Maximierungstest - Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

(US-EPA)

### **Keimzell-Mutagenität**

Art des Testes: Ames test

Testsystem: S. typhimurium

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest

Spezies: Maus

Applikationsweg: Oral

Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)

Ergebnis: negativ

### **Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

### **Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Keine Daten verfügbar

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Keine Daten verfügbar

### **Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar

## **11.2 Zusätzliche Informationen**

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Ratte - männlich und weiblich - Oral - Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 200 mg/kg

Anmerkungen: In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen      statischer Test LC50 - Danio rerio (Zebraquarienfisch) - > 500 mg/l - 96 h  
(OECD Prüfrichtlinie 203)

Toxizität gegenüber      statischer Test EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - > 1.000

Daphnien und  
anderen wirbellosen  
Wassertieren

mg/l - 48 h

Toxizität gegenüber  
Algen

statischer Test EC50 - Desmodesmus subspicatus (Grünalge) - >  
1.000 mg/l - 72 h  
(OECD- Prüfrichtlinie 201)

Toxizität gegenüber  
Bakterien

Atmungshemmung EC50 - Schlammbehandlung - > 1.000 mg/l - 3 h  
(OECD- Prüfrichtlinie 209)

#### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische  
Abbaubarkeit

aerob - Expositionszeit 28 d  
Ergebnis: 99 % - Leicht biologisch abbaubar.  
(OECD- Prüfrichtlinie 301 A)

#### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

#### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt wurde

#### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

#### **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

---

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

##### **Produkt**

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

##### **Verunreinigte Verpackungen**

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### **14.1 UN-Nummer**

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID: Kein Gefahrgut

IMDG: Kein Gefahrgut

IATA: Kein Gefahrgut

#### **14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### **14.4 Verpackungsgruppe**

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### **14.5 Umweltgefahren**

ADR/RID: nein

IMDG Meeresschadstoff: nein IATA: nein

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Weitere Information

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Internationales Chemiewaffenübereinkommen :  
(CWÜ) Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) :

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien :

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) :

Dieses Produkt enthält einen Annex XIV gelisteten Stoff (REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006).

Gelisteter Stoff / Ablauftermin (Sunset Date) :

Nach dem Sunset Date darf dieser Stoff nur noch für zugelassene oder ausgenommene Verwendungen, z.B. für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung - einschließlich Routineanalytik - oder als Zwischenprodukt verwendet werden.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen :

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe :

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1, schwach wassergefährdend - Kenn-Nummer 1.268 - VwVWS

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Information

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Die DEK GmbH schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.dek.expert](http://www.dek.expert)