

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 25 May 2021

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

N,N-Dimethylacetamide-d9

1.1. Artikelnummer:

1080

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien
Verwendungen: R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ARMAR (Europa) GmbH
Permoserstrasse 15

04318 Leipzig
Germany

Tel. +49 341 5295 183
Fax. +49 341 5295 182
E-mail: info@armar-europa.de

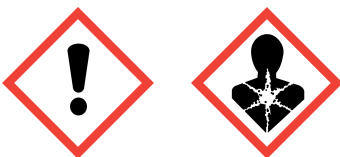
2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität, Einatmung (Kategorie 4), H332
Akute Toxizität, Haut (Kategorie 4), H312
Augenreizung (Kategorie 2), H319
Reproduktionstoxizität (Kategorie 1B), H360D

2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Piktogramm Signalwort Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H312 + H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Vorsichtsmaßnahmen

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung tragen.

P302 + P352 + P312 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Ergänzende

Gefahrenhinweise

kein(e,er)

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Weitere 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.

Rasch durch die Haut absorbiert

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Formel : C₄H₉NO

Molekulargewicht : 87,12 g/mol

CAS-Nr. : 127-19-5

EG-Nr. : 204-826-4

INDEX-Nr. : 616-011-00-4

Inhaltsstoff Einstufung Konzentration

N,N-Dimethylacetamide Enthalten in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß Verordnung(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Acute Tox. 3; Acute Tox.

4; Eye Irrit. 2; Repr. 1B;

H331, H312, H319, H360D

<= 100 %

3.1.1. Formel

C₄D₉NO

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

96.18

3.1.3. CAS-Nr.

116570-81-9

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

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

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

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

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignete Löschmittel
KEINEN Wasserstrahl einsetzen.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NO_x)
Brennbare Flüssigkeit.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
5.4 Weitere Information
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. 6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.
An einem kühlen Ort aufbewahren.
Unter Inertgas aufbewahren. Hygroskopisch.
Lagerklasse (TRGS 510): 6.1C: Brennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe
7.3 Spezifische Endanwendungen
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten
Inhaltsstoff CAS-Nr. Wert Zu überwachende Parameter
Grundlage
N,NDimethylacetamid

e
127-19-5
STEL 20 ppm
72 mg/m³
Richtlinie 2000/39/EG der
Kommission zur Festlegung
einer ersten Liste von
Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
Anmerkun
gen
Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs
durch die Haut aufgenommen werden
Indikativ
TWA 10 ppm
36 mg/m³
Richtlinie 2000/39/EG der
Kommission zur Festlegung
einer ersten Liste von
Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs
durch die Haut aufgenommen werden Indikativ
AGW 5 ppm
18 mg/m³
TRGS 900 -
Arbeitsplatzgrenzwerte
Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher
Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert
festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung
sind möglich.)
Hautresorptiv
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des
Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes
(BGW) nicht befürchtet zu werden
Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert
Inhaltsstoff CAS-Nr. Parameter Wert Probenmaterial Grundlage
N,NDimethylacetamid
e
127-19-5
NMethylaceta
mid plus NHydroxymet
hyl-Nmethylaceta
mid
30mg/g
Kreatinin
Urin TRGS 903 -
Biologische
Grenzwerte
Anmerkung
en
Expositionsende, bzw. Schichtende
bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen
Schichten
Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
Anwendungsberei
ch
Expositionsw
ege
Auswirkung auf die Gesundheit Wert
Arbeitnehmer Hautkontakt Langzeit - systemische Effekte 13,6mg/kg KG/Tag
Arbeitnehmer Einatmung Langzeit - systemische Effekte 36 mg/m³
Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Kompartiment Wert
Boden 0,15 mg/kg
Meerwasser 0,0966 mg/l
Süßwasser 0,5 mg/l
Süßwassersediment 2,27 mg/kg
Abwasserkläranlage 485 mg/l
Periodische Freisetzung ins Wasser 5 mg/l 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor
den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz
Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment,
dass 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 Körperschutz Vollständiger Chemieschutzanzug. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

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 sein.

Überwachung der Umweltexposition

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen Form: flüssig, klar

Farbe: farblos

b) Geruch Ammoniakalischer Geruch c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar

d) pH-Wert 4 bei 200 g/l bei 20 °C

e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -20 °C

f) Siedebeginn und Siedebereich 166 °C bei 1.013 hPa

g) Flammpunkt 64 °C - geschlossener Tiegel

h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar

i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Keine Daten verfügbar

j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze: 11,5 %(V)

Untere Explosionsgrenze: 1,8 %(V)

k) Dampfdruck 2 hPa bei 21,7 °C

11,8 hPa bei 50 °C

l) Dampfdichte 3,01 - (Luft = 1.0)

m) Relative Dichte 0,94 g/cm³ bei 20 °C

n) Wasserlöslichkeit 1.000 g/l bei 20 °C - vollkommen mischbar

o) Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: -0,77

p) Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar

q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

r) Viskosität Keine Daten verfügbar

s) Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar

t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Dissoziationskonstante -0,19 bei 25 °C

Relative Dampfdichte 3,01 - (Luft = 1.0)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

hygroscopisch

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. - Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NO_x) Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LC50 Einatmung - Ratte - 4 h - 2,21 mg/l

Anmerkungen: Ernährung und Gesamtmetabolismus: Gewichtsverlust oder verminderte Gewichtszunahme. (RTECS)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Reizt die Augen.

(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Lokaler Lymphknotentest (LLNA) - Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

(OECD Prüfrichtlinie 429)

Keimzell-Mutagenität

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.

menschliche Lymphozyten

Ergebnis: negativ

In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Lungenzellen von Chinesischem Hamster

Ergebnis: negativ

Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder

mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches,

mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen

identifiziert. Reproduktionstoxizität

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Akute orale Toxizität - Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

Akute inhalative Toxizität - Mögliche Folgen: Schleimhautreizungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar Zusätzliche Informationen

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Ratte - männlich und weiblich - Oral - 2 a - Dosis

bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 100 - 300 mg/kg -

Niedrigste Dosis, bei der gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 300 -

1.000 mg/kg

RTECS: AB7700000

eingeschränktes Urteilsvermögen, Gefühlsschwankungen, toxische Psychosen, Nystagmus,

Dysarthrie, Bewegungsstörungen,

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen

Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Nach Resorption toxischer Mengen:

Übelkeit, Erbrechen, Rausch, Muskelzittern, Halluzinationen, Durchfall, Appetitlosigkeit,

Narkose, Koma

Schädigung von:

Leber, Niere, Zentralnervensystem

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

Leber - Unregelmäßigkeiten - Basierend auf Hinweisen bei Menschen

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber

Fischen

statischer Test LC50 - *Leuciscus idus* (Goldorfe) - > 500 mg/l - 96 h

(DIN 38412 T15)

Toxizität gegenüber

Daphnien und

anderen wirbellosen

Wassertieren

statischer Test EC50 - *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh) - > 500

mg/l - 48 h

(Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.2)

Toxizität gegenüber

Algen

statischer Test ErC50 - *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge) - >

500 mg/l - 72 h

(DIN 38412)

Toxizität gegenüber

Bakterien

statischer Test EC10 - Belebtschlamm - > 1.995 mg/l - 30 min

(OECD- Prüfrichtlinie 209)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische

Abbaubarkeit

aerob - Expositionszeit 28 d

Ergebnis: 70 % - Leicht biologisch abbaubar.

(OECD- Prüfrichtlinie 301 C)

Anmerkungen: Das Kriterium für das 10 Tage Zeitfenster ist nicht erfüllt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten

Entsorgungsunternehmen zuführen. Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Kein Gefahrgut

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

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

Keine Daten verfügbar

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.

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage

kommenden besonders besorgniserregenden

Stoffe (Artikel 59).

: N,N-Dimethylacetamide

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des

Inverkehrbringens und der Verwendung

bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen

und Erzeugnisse (Anhang XVII)

:

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des

Inverkehrbringens und der Verwendung

bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen
: N,N-Dimethylacetamide und Erzeugnisse (Anhang XVII)
Nationale Vorschriften
Wassergefährdungsklasse:
WGK 2, deutlich wassergefährdend - Kenn-Nummer 1.289
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag.
Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.