

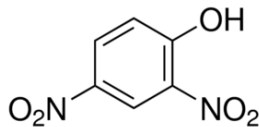
CAS-Nr.: 51-28-5 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
:
EG Index-Nr. : 609-041-00-4
EG-Nr. : 200-087-7
CAS-Nr. : 51-28-5
Produktcode : 03461
Formel : C₆H₄N₂O₅
Chemische Struktur :



Synonyme : 2,4-DNP

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den : Industriell
industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für den gewerblichen Gebrauch

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), H301
Kategorie 3
Akute Toxizität (dermal), H311
Kategorie 3
Akute Toxizität (inhalativ), H331
Kategorie 3
Spezifische Zielorgan-
Toxizität (wiederholte
Exposition), Kategorie 2 H373

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

Akut H400
gewässergefährdend,
Kategorie 1

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

T; R23/24/25
N; R50
R33

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS06

GHS08

GHS09

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H301+H311+H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P261 - Einatmen von Dampf, Aerosol, Staub, Rauch, Gas vermeiden.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P311 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR
CAS-Nr. : 51-28-5
EG-Nr. : 200-087-7
EG Index-Nr. : 609-041-00-4

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser/.../waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Giftig bei Einatmen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Giftig bei Hautkontakt.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Giftig bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl.
Ungünstige Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
--------------------------------	--

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren.
------------------	-------------------------------------

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Notfallmaßnahmen	: Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Sehr giftig für Wasserorganismen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln.
---------------------	---

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz	: Schutzhandschuhe
Augenschutz	: Schutzbrille oder Sicherheitsgläser
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	: [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Molekulargewicht	: 184.1 g/mol
Farbe	: Yellow powder.
Geruch	: sweet, musty.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 108 - 112 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 6.35
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1.683 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: Partially soluble in water
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit Luft. Direkte Sonnenbestrahlung. Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Giftig bei Verschlucken. Dermal: Giftig bei Hautkontakt. Einatmen: Giftig bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Zusätzliche Hinweise	: Chronische Gesundheitsschäden möglich
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Wasser : Sehr giftig für Wasserorganismen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.
Ökologie - Abfallstoffe : Gefährlicher Abfall wegen der Toxizität.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 1320
UN-Nr. (IMDG)	: 1320
UN-Nr. (IATA)	: 1320
UN-Nr. (ADN)	: 1320
UN-Nr. (RID)	: 1320

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Dinitrophenol, wetted
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 1320 DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET, 4.1 (6.1), I, (B), UMWELTGEFÄHRDEND
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1320 DINITROPHENOL, WETTED, 4.1 (6.1), I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1320 Dinitrophenol, wetted, 4.1, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1320 DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET, 4.1 (6.1), I, UMWELTGEFÄHRDEND
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1320 DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET, 4.1 (6.1), I, UMWELTGEFÄHRDEND

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 4.1 (6.1)
Gefahrzettel (ADR)	: 4.1, 6.1



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 4.1 (6.1)
Gefahrzettel (IMDG)	: 4.1, 6.1



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 4.1 (6.1)
Gefahrzettel (IATA)	: 4.1, 6.1

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 4.1 (6.1)

Gefahrzettel (ADN) : 4.1, 6.1



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 4.1 (6.1)

Gefahrzettel (RID) : 4.1, 6.1



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : I

Verpackungsgruppe (IMDG) : I

Verpackungsgruppe (IATA) : I

Verpackungsgruppe (ADN) : I

Verpackungsgruppe (RID) : I

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Ja

Meeresschadstoff : Ja

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : DT

Begrenzte Mengen (ADR) : 0

Freigestellte Mengen (ADR) : E0

Verpackungsanweisungen (ADR) : P406

Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : PP26

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP2

Beförderungskategorie (ADR) : 1

Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR) : CV28

Besondere Beförderungs- /Betriebsbestimmungen (ADR) : S14

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : B

EAC-Code : 1W

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

- Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 28
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 0
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E0
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P406
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP26, PP31
EmS-Nr. (Brand)	: F-B
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-J
Staukategorie (IMDG)	: E
Trennung (IMDG)	: SG7, SG30
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Desensitized explosive. Substance when pure consists of yellow crystals. Slightly soluble in water. May form extremely sensitive compounds with heavy metals or their salts. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-Nr	: 113

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E0
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Verboten
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: Verboten
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 451
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 1kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 451
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 15kg
Sonderbestimmung (IATA)	: A40
ERG-Code (IATA)	: 3EP

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	: DT
Sonderbestimmung (ADN)	: 802
Begrenzte Mengen (ADN)	: 0
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP, EP
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 2

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: DT
Begrenzte Mengen (RID)	: 0
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Verpackungsanweisungen (RID)	: P406
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: PP26
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP2
Beförderungskategorie (RID)	: 1
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W1
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW28
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 46

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

Sicherheitsdatenblatt

H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R23/24/25	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
R33	Gefahr kumulativer Wirkungen
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen
N	Umweltgefährlich
T	Giftig

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden