

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: **0660**
Versjon: **1.0 no**

dato for utarbeiding: 28.08.2017

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Identifikasjon av stoffet	1,4-Diisocyanatobutan
Produktnummer	0660
Registreringsnummer (REACH)	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
EF-nummer	ingen
CAS-nummer	4538-37-8

1.2 Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Identifisert bruk:

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Tyskland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-post: sicherheit@carlroth.de
Nettside: www.carlroth.de

Kvalifisert person som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet

: Department Health, Safety and Environment

e-post (kvalifisert person)

: sicherheit@carlroth.de

1.4 Nødtelefonnummer

Nødmeldingstjeneste

Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Klassifisering i henhold til GHS			
Avsnitt	Fareklasse	Fareklasse- og kategori	Faresetning
3.1O	akutt giftighet (oral)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1D	akutt giftighet (ved hudkontakt)	(Acute Tox. 4)	H312
3.1I	akutt giftighet (ved innånding)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	hudetsing/hudirritasjon	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	(Eye Irrit. 2)	H319
3.4R	åndedrettssensibilisering	(Resp. Sens. 1)	H334
3.4S	hudsensibilisering	(Skin Sens. 1)	H317

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 0660

Klassifisering i henhold til GHS			
Avsnitt	Fareklasse	Fareklasse- og kategori	Faresetning
3.8R	giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (irritasjoner i luftveiene)	(STOT SE 3)	H335

2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Varselord

Fare

Piktogrammer



Faresetninger

H302+H312+H332	Farlig ved svelging, hudkontakt eller innånding
H315	Irriterer huden
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon
H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene

Sikkerhetssetninger

Sikkerhetshenvisninger - forebyggende

P261	Unngå innånding av tåke/damp/aerosoler.
P270	Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.
P280	Benytt vernehansker/vernebriller.

Sikkerhetshenvisninger - tiltak

P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
----------------	---

Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml

Varselord: Fare

Faresymbol(er)



H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
P261	Unngå innånding av tåke/damp/aerosoler.
P280	Benytt vernehansker/vernebriller.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 0660

2.3 Andre farer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Navnet på stoffet	1,4-Diisocyanatobutan
CAS-nummer	4538-37-8
Molekylformel	$C_6H_8N_2O_2$
Molar masse	140,1 g/mol

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak



Generelle merknader

Tilsølte klær må fjernes.

Etter innånding

Sørg for frisk luft. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

Etter hudkontakt

Skyll/dusj huden med vann. Oppsøk lege ved hudirritasjon.

Etter øyekontakt

Hold øyelokkene åpne og skyll øyet med rikelig rent, rennende vann i minst 10 minutter. Ta kontakt med lege ved øyeirritasjon.

Etter svelging

Skyll munnen med vann (bare hvis personen er ved bevissthet). Kontakt et lege.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Irritasjon, Allergiske reaksjoner, Kvalme, Oppkast

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler

Tilpass slokkingstiltak til omgivelsene
vannspray, skum, slukkespulver, karbondioksid (CO₂)

1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 0660

Uegnede slökkingsmidler

full vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brennbar.

Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå: nitrogenoksider (NOx), karbonmonoksid (CO), karbondioksid (CO₂)

5.3 Råd til brannmannskaper

Bekjemp brannen med normal forsiktighet på behørig avstand. Bruk selvforsynt pusteutstyr.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For personell som ikke er nødpersonell

Unngå innånding av damp/sprøytetåke. Unngå kontakt med huden og øynene. Det må sørges for tilstrekkelig lufting.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Råd om hvordan søl kan begrenses

Tildekking av kloakk og avløp.

Råd om hvordan søl skal behandles

Må opptas med væskebindende material (sand, kiselgur, syrebinder, universalbinder).

Andre opplysninger om søl og utslipp

Plasseres i egnede beholdere for avfallshåndtering. Det berørte området skal ventileres.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig verneutstyr: se avsnitt 8. Uforenlige materialer: se avsnitt 10. Henvisninger vedrørende avfallshåndtering: se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Det må sørges for tilstrekkelig lufting. Unngå direkte kontakt. Skal behandles og åpnes med forsiktighet.

Instruks for allmenn hygiene på arbeidsplassen

Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholderen tett lukket.

Uforenlige stoffer eller stoffblandinger

Følg instruks for samlagring.

1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 0660

Hensyn til andre råd

- **Krav til ventilasjon**

Bruk lokal og allmenn ventilasjon.

- **Særskilt utforming av lagringsrom eller oppbevaringsbeholdere**

Anbefalt lagringstemperatur: 15 – 25 °C.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger ingen informasjon.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1 Kontrollparametere

Nasjonale grenseverdier

Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

Ingen data er tilgjengelig.

8.2 Eksponeringskontroll

Individuelle vernetiltak (personlig verneutstyr)



Vern av øyne/ansikt

Bruk vernebrille med sidevern.

Hudvern

- **håndvern**

Bruk egnede vernehansker. Kjemikaliehansker testet i henhold til EN 374 er egnet. Ved spesiell bruk anbefales det å avklare kjemikalieholdbarheten til de vernehanskene som ble nevnt ovenfor med hanskeprodusenten.

- **materialtype**

NBR (Nitrilgummi)

- **materialtykkelse**

0,3 mm

- **gjennomtrengningstider for hanskematerialet**

>480 minutter (permeasjon: nivå 6)

- **øvrige vernetiltak**

Legg inn rekreasjonsfaser til regenerasjon av huden. Bruk av forebyggende hudbeskyttelse (hudkrem/salver) anbefales.

Åndedrettsvern

Pustemaske er nødvendig ved: Aerosol- eller tåkedannelse. Type: A (mot organiske gasser og damper med kokepunkt > 65 °C, fargekode: brun).

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 0660

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand	flytende (væske)
Farge	fargeløs - gul
Lukt	denne opplysningen er ikke tilgjengelig
Luktterskel	Ingen data er tilgjengelig

Øvrige fysiske og kjemiske parametere

ph-verdi	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
Smeltepunkt/frysepunkt	ikke bestemt
Startkokepunkt og kokeområde	102 – 104 °C
Flammepunkt	106 °C
Fordampingshastighet	ingen data er tilgjengelig
Antennelighet (fast stoff, gass)	ikke relevant (væske)
<u>Ekspljosjonsgrenser</u>	
• nedre ekspljosjonsgrense (NEG)	denne opplysningen er ikke tilgjengelig
• øvre ekspljosjonsgrense (ØEG)	denne opplysningen er ikke tilgjengelig
Ekspljosjonsgrensen til støv/luft-blandinger	ikke relevant
Damptrykk	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
Tetthet	1,11 g/cm ³ ved 25 °C
Damptetthet	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
Massetetthet	Ikke anvendelig
Relativ tetthet	Det foreligger ingen opplysninger om denne egenskapen.
<u>Løselighet(er)</u>	
Vannløselighet	ingen data er tilgjengelig
<u>Fordelingskoeffisient</u>	
n-oktanol/vann (log KOW)	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
Selvantenningsstemperatur	Det foreligger ingen opplysninger om denne egenskapen.
Nedbrytningstemperatur	ingen data er tilgjengelig
Viskositet	ikke bestemt
Ekspljosjonsegenskaper	skal ikke klassifiseres som eksplosiv
Oksidasjonsegenskaper	ingen

1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 0660

9.2 Andre opplysninger

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ved oppvarming: Damp kan sammen med luft danne en eksplosiv blanding.

10.2 Kjemisk stabilitet

Materialet er stabilt under normale omgivelsesforhold og ved forventede lagrings- og håndteringsbetingelser med hensyn til temperatur og trykk.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Reagerer heftig med: Alkoholer, Syrer, Sterkt oksidasjonsmiddel

10.4 Forhold som skal unngås

Må ikke utsettes for varme.

10.5 Uforenlige materialer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om giftige virkninger

Etsing/hudirritasjon

Irriterer huden.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeirritasjon.

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Kan gi allergi ved hudkontakt. Kan gi allergi ved innånding.

Oppsummering av evalueringen av CMR-egenskaper

Skal hverken klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnseller (mutagen), kreftfremkallende eller som reproduksjonstoksisk

• Giftvirkning på bestemte organer ved enkelteksponering

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

• Giftvirkning på bestemte organer ved gjentatt eksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer - gjentatt eksponering.

Innåndingsfare

Skal ikke klassifiseres som farlig ved aspirasjon.

Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

• Ved svelging

oppkast, kvalme

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 0660

- **Ved kontakt med øynene**

Gir alvorlig øyeirritasjon

- **Ved innånding**

Irritasjon av luftveiene, innåndingsallergen

- **Ved hudkontakt**

irriterer huden, fare for opptak gjennom huden, hudallergen

Andre opplysninger

Ingen

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

i henhold til 1272/2008/EF: Skal ikke klassifiseres som farlig for vannmiljøet.

12.2 Nedbrytingsprosess

Teoretisk oksygenbehov med nitrifikasjon: 1,741 mg/mg

Teoretisk oksygenbehov: 1,256 mg/mg

Teoretisk karbondioksid: 1,884 mg/mg

12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen data er tilgjengelig.

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data er tilgjengelig.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data er tilgjengelig.

12.6 Andre skadevirkninger

Ingen data er tilgjengelig.

AVSNITT 13: Disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Dette kjemikaliet og dets emballasje skal behandles som farlig avfall. Innhold/holder leveres til i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale bestemmelser.

Opplysninger som er relevante for avfallshåndtering i vann

Må ikke tømmes i kloakkavløp.

13.2 Relevante lovbestemmelser om avfall

Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende AVV (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).

13.3 Bemerkninger

Avfall skal kildesorteres slik at det kommunale eller nasjonale avfallshåndteringsselskapet kan håndtere hver avfallskategori separat. Vennligst følg gjeldende nasjonale og regionale bestemmelser.

1,4-Diisocyanatobutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 0660

AVSNITT 14: Transportopplysninger

- 14.1** FN-nummer (ikke underlagt transportbestemmelsene)
- 14.2** FN-forsendelsesnavn ikke relevant
- 14.3** Transportfareklasse(r) ikke relevant
- Klasse -
- 14.4** Emballasjegruppe ikke relevant
- 14.5** Miljøfarer ingen (ikke miljøfarlig i henhold til bestemmelsene for farlig gods)
- 14.6 Særlige forholdsregler ved bruk**
Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.
- 14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL og IBC-koden**
Frakten er ikke ment for å transporteres i bulk.
- 14.8 Opplysninger for hver av FNs regelverksmaler**
- **Transport av farlig gods på vei, jernbane eller innlands vannvei (ADR/RID/ADN)**
Ikke underlagt ADR, RID og ADN.
 - **Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG)**
Ikke underlagt IMDG.
 - **Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR)**
Ikke underlagt ICAO-IATA.

AVSNITT 15: Opplysning om bestemmelser

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Relevante EU-bestemmelser

- **Forskrift 649/2012/EU angående eksport og import av farlige kjemikalier (PIC)**
Ikke oppført.
- **Direktivet 1005/2009/EF for stoffer som ødelegger ozonlaget (ODS)**
Ikke oppført.
- **Forskrift 850/2004/EF om persistente organiske forurensende stoffer (POP)**
Ikke oppført.
- **Begrensninger i henhold til REACH, vedlegg XVII**

Navnet på stoffet	CAS-nr.	Wt%	Type of registration	Nr.
1,4-Diisocyanatobutan		100	1907/2006/EC appendiks XVII	3

- **Liste over stoffer som er tillatelsespliktig (REACH, vedlegg XIV)**
ikke oppført

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



1,4-Diisocyanatobutan \geq 99%, for syntese

produktnummer: 0660

• Sevesodirektiv

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Farlig kjemikalie/farekategorier	Mengdegrense (i tonn) for bruk i bedrifter av den lavere og høyere klasse	Anmerk.
	ikke tilordnet		

• Begrensning av utslipp av flyktige organiske forbindelser som følge av bruk av organiske løsemidler i visse malinger, lakker og produkter til overhaling av kjøretøyer (2004/42/EF, Decopaint-direktiv)

VOC-innhold 100 %

• Direktiv for industriutslipp (VOCs, 2010/75/EU)

VOC-innhold 100 %

Direktiv 2011/65/EU angående restriksjoner på bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS) - vedlegg II

ikke oppført

Forordning 166/2006/EF om opprettelsen av et europeisk register over utslipp og transport av forurensende stoffer (PRTR)

ikke oppført

Forordning 2000/60/EF om etableringen av rammeverk for felles tiltak i vannpolitikken (WFD)

ikke oppført

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsvurdering har ikke blitt foretatt av dette stoffet.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (den europeiske avtale om internasjonal transport av farlig gods på innlands vannveier)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den europeiske avtale om internasjonal veitransport av farlig gods)
CAS	Cemical Abstracts Service (database som inneholder den mest omfattende listen av kjemiske substanser)
CLP	forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (kreftfremkallende, mutagen eller reproduksjonstoksisk)
DGR	Dangerous Goods Regulations (bestemmelsene for farlig gods) (se IATA/DGR)
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier) utviklet av de Forente Nasjoner (FN)
IATA	International Air Transport Association (internasjonal forening for flytransport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internasjonal organisasjon for sivil luftfart)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internasjonal kode for transport av farlig gods til sjøs)
MARPOL	den internasjonale konvensjonen til forhindring av marin forurensning fra skip (fork. av "Marine Pollutant")
PBT	persistent, bioakkumulerende og giftig

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



1,4-Diisocyanatobutan \geq 99%, for syntese

produktnummer: 0660

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forskrifter vedrørende internasjonal transport av farlig gods på jernbane)
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktige organiske forbindelser)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende)

Viktige litteraturreferanser og datakilder

- Forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU
- Forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly)
- Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG)

Liste over relevante setninger (kode og tekst som angitt i kapittel 2 og 3)

Kode	Tekst
H302	farlig ved svelging
H312	farlig ved hudkontakt
H315	irriterer huden
H317	kan utløse en allergisk hudreaksjon
H319	gir alvorlig øyeirritasjon
H332	farlig ved innånding
H334	kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding
H335	kan forårsake irritasjon av luftveiene

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.