

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥ 99 %, for syntese

produktnummer: **3927**
Versjon: **4.0 no**
Erstatter versjon fra: 19.01.2022
Versjon: (3)

dato for utarbeiding: 27.02.2017
Revidert: 02.03.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Identifikasjon av stoffet	2-Metylbutan ≥ 99 %, for syntese
Produktnummer	3927
Registreringsnummer (REACH)	01-2119475602-38-xxxx
Index-nr. i CLP vedlegg VI	601-085-00-2
EF-nummer	201-142-8
CAS-nummer	78-78-4
Alternativt/alternative navn	Isopentan

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

Identifiserte relevante bruksområder:	Laboratoriekjemikalie Laboratorie- og analyseformål
Bruk som det advares mot:	Ikke bruk for produkter som kommer i direkte kontakt med næringsmidler. Ikke bruk til private formål (husholdning). Mat, drikke og dyrefor.

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

Leverandør (importør):

Chiron AS
Stiklestadveien 1
7041 Trondheim
+47 73 87 44 90
+47 73 87 44 99
chiron@chiron.no
www.chiron.no

1.4 Nødtelefonnummer

Navn	Gate/vei	Postnummer/sted	Telefon	Nettside
Giftinformasjonen Divisjon for miljømedisin - Folkehelseinstituttet	Postboks 222 Skøyen	0213 Oslo	+47 22 59 13 00	www.giftinfo.no

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

1.5 Importør

Chiron AS
Stiklestadveien 1
7041 Trondheim
Norge

Telefon: +47 73 87 44 90
Telefaks: +47 73 87 44 99
e-Post: chiron@chiron.no
Nettside: www.chiron.no

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

Avsnitt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse- og kategori	Faresetning
2.6	Brannfarlige væsker	1	Flam. Liq. 1	H224
3.8D	Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (narkotiserende virkninger, søvnighet)	3	STOT SE 3	H336
3.10	Aspirasjonsfare	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	Farlig for vannmiljøet - kronisk (langsiktig) fare	2	Aquatic Chronic 2	H411

Supplerende fareopplysning

Kode	Supplerende fareopplysning
EUH066	gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud

Fullstendig tekst på forkortelser i AVSNITT 16

De viktigste fysikalsk-kjemiske, helsemessige og miljømessige skadevirkningene skal angis

Produktet er brennbart og kan antennes ved potensielle påtenningskilder. Spill og slokkevann kan forårsake forurensning av vann.

2.2 Merkingselementer

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

Varselord

Fare

Piktogrammer

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



Faresetninger

H224
H304
H336
H411

Ekstremt brannfarlig væske og damp
Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene
Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet
Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 3927

Sikkerhetssetninger

Sikkerhetshenvisninger - forebyggende

P210	Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningsskilder. Røyking forbudt
P240	Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes
P273	Unngå utslipp til miljøet

Sikkerhetshenvisninger - tiltak

P301+P310	VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege
-----------	--

Sikkerhetshenvisninger - oppbevaring

P403+P235	Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig
-----------	---

Supplerende fareopplysning

EUH066	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.
--------	--

Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml

Varselord: Fare

Faresymbol(er)



H224	Ekstremt brannfarlig væske og damp.
H304	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H336	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
P210	Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningsskilder. Røyking forbudt.
P240	Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.
P301+P310	VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege.
P403+P235	Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.
EUH066	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

2.3 Andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Navnet på stoffet	2-Metylbutan
Molekylformel	C_5H_{12}
Molar masse	72,15 g/mol
REACH Reg.-nr.	01-2119475602-38-xxxx
CAS-nr.	78-78-4
EF-nr.	201-142-8
Index-nr	601-085-00-2

2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

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.

Etter øyekontakt

Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

Etter svelging

Kontakt lege øyeblikkelig. Ved oppkast vær oppmerksom på aspirasjonsfare.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Innåndingsfare, Kvalme, Oppkast, Svimmelhet, Døsighet, Narkose

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slukkingsmidler



Egnede slukkingsmidler

koordiner brannslukkingstiltakene i forhold til omgivelsen!
vannspray, slukkespulver, BC-pulver, karbondioksid (CO₂)

Uegnete slukkingsmidler

full vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brennbar. Ved utilstrekkelig ventilasjon og/eller ved bruk, kan lett antennelige damper / eksplosive damp-luft-blandinger dannes. Løsningsmiddeldamper er tyngre enn luften og kan spre seg langs gulvene. Uventilerte rom som f.eks. uventilerte underjordiske rom som grøfter, kulverter og sjakter er spesielt utsatt for å romme antennelige stoffer eller stoffblandinger. Damper er tyngre enn luft, sper seg langs gulvet og danner eksplosive blandinger sammen med luft. Damper kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå: Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO₂)

2-Metylbutan ≥ 99 %, for syntese

produktnummer: 3927

5.3 Råd til brannmannskaper

Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. Ikke la slukkevannet renne ned i kanaler og vann eller vassdrag. 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 kontakt med hud, øyne og klær. Unngå innånding av damp/sprøytetåke. Unngåelse av tennkilder.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann. Forurenset vaskevann må holdes tilbake og kjøres bort. Dersom stoffet har havnet i et vann eller i kloakken, må den ansvarlige myndigheten varsles.

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 egne 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

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Tiltak for å hindre brann samt aerosol- og støvdanning



Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt.

Treff tiltak mot statisk elektrisitet. På grunn av eksplosjonsfare; unngå lekkasje av damp i kjellere,

kloakker og grøfter.

Tiltak for miljøvern

Unngå utslipp til miljøet.

2-Metylbutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 3927

Instruks for allmenn hygiene på arbeidsplassen

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

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Emballasjen oppbevares godt lukket på et kjølig sted.

Uforenlige stoffer eller stoffblandinger

Følg instruks for samlagring.

Verne mot ytre eksponering, som

høye temperaturer, statiske utladninger

Hensyn til andre råd:

Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.

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

Land	Arbeidsstoffets navn	CAS-nr.	Identifiserer	Maksimum grenseverdi [ppm]	Maksimum grenseverdi [mg/m ³]	Korttidsværdi [ppm]	Korttidsverdi [mg/m ³]	Takverdi [ppm]	Takverdi [mg/m ³]	Henvi-ning	Kilde
EU	isopentan	78-78-4	IOELV	1.000	3.000						2006/15/EF
NO	isopentan	78-78-4	GV	250	750						Forskrift, best.nr. 704

Henvi-ning

korttidsværdi Korttidseksponeringsgrense: En grenseverdi som ikke skal overskrides og som er satt til 15 minutter (dersom ikke annet er angitt)
maksimum Tidsvektet gjennomsnitt (langvarig eksponeringsgrense): Målt eller beregnet i forhold til en referanseperiode på 8 grenseverdi tidsvektede timer (dersom ikke annet er angitt)
takverdi Takverdien er grenseverdien som ikke skal overskrides (ceiling value)

2-Metylbutan $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 3927

Verdier som er relevante for menneskelig helse

Relevante DNEL- og andre terskelverdier				
Endepunkt	Terskelverdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvei	Brukes i	Eksponeringstid
DNEL	3.000 mg/m ³	menneske, innånding	arbeidstaker (industri)	kronisk - systemiske effekter
DNEL	432 mg/kg kroppsvekt/dag	menneske, dermal	arbeidstaker (industri)	kronisk - systemiske effekter

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. Tider er omtrentlige verdier fra målinger ved 22 ° C og permanent kontakt. Økte temperaturer på grunn av oppvarmede stoffer, kroppsvarme etc. og en reduksjon av effektiv lagtykkelse ved strekking kan føre til en betydelig reduksjon av gjennombruddtiden. Hvis du er i tvil, kontakt produsenten. Ved en 1,5 ganger større / mindre lagtykkelse blir den respektive gjennombruddstid fordoblet / halvert. Dataene gjelder bare for det rene stoffet. Når de overføres til stoffblandinger, kan de bare betraktes som en veiledning.

• materialtype

NBR (Nitrilgummi)

• materialtykkelse

0,4 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. Flammebeskyttelsesbekledning.

Åndedrettsvern



2-Metylbutan ≥ 99 %, for syntese

produktnummer: **3927**

Pustemaske er nødvendig ved: Aerosol- eller tåkedannelse. Type: AX (gassfilter og kombinasjonsfilter mot organiske forbindelser med lavt kokepunkt, fargekode: brun).

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	flytende
Farge	fargeløs - klar
Lukt	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt	-159,8 °C (ECHA)
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokepunktsintervall	27,8 °C ved 1.013 hPa (ECHA)
Antennelighet	brannfarlig væske i henhold til GHS-kriteriene
Øvre og nedre eksplosjonsgrenser	1,4 vol-% (NEG) - 7,6 vol-% (ØEG)
Flammepunkt	-51 °C ved 1.013 hPa (ECHA)
Selvantennningstemperatur	420 °C ved 1.013 hPa (ECHA)
Nedbrytningstemperatur	ikke relevant
ph-verdi	ikke bestemt
Kinematisk viskositet	ikke bestemt
Dynamisk viskositet	0,214 mPa s ved 25 °C
<u>Løselighet(er)</u>	
Vannløselighet	0,049 g/l ved 25 °C (praktisk uopløselig) (ECHA)
<u>Fordelingskoeffisient</u>	
Fordelingskoeffisient n- oktanol / vann (logverdi):	4 (ph-verdi: 6,6, 25 °C) (ECHA)
Organisk karbon i jord/vann (log KOC)	2,895 (ECHA)
Damptrykk	100 kPa ved 27,5 °C
<u>Tetthet og / eller relativ tetthet</u>	
Tetthet	0,62 g/cm ³ ved 20 °C (ECHA)
Relativ damp tetthet	2,49 (luft = 1)
Partikkelegenskaper	ikke relevant (flytende)
<u>Øvrige sikkerhetsrelevante parametere</u>	
Oksidasjonsegenskaper	ingen

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

9.2 Andre opplysninger

Informasjon om fysiske fareklasser:	Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.
Andre sikkerhetsegenskaper:	
Gassgruppe (eksplosjonsgruppe)	IIA Maximum Experimental Safe Gap verdi; MESG > 0,9 mm
Maksimalt eksplosjonstrykk	9,1 bar
Overflatespenning	15,49 mN/m (25 °C) (ECHA)
Temperaturklasse (EU, i henhold til ATEX)	T2 Maksimalt tillatte overflatetemperatur på utstyret: 300°C

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Det er et reaktivt stoff. Antenningsfare. Damper kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

Ved oppvarming

Antenningsfare.

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: sterkt oksidasjonsmiddel, Salpetersyre

10.4 Forhold som skal unngås

Holdes vekk fra varme/gnister/åpen flamme/varme overflater. - Røyking forbudt.

10.5 Uforenlige materialer

Gummiprodukter, forskjellige plast

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Klassifisering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)

Akutt giftighet

Skal ikke klassifiseres som akutt giftig.

Akutt giftighet					
Eksponeringsvei	Endepunkt	Verdi	Arter	Metode	Kilde
oral	LD50	>2.000 mg/kg	rotte		ECHA
innånding: damp	LC50	>25,3 mg/l/4h	rotte		ECHA

2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

Etsing/hudirritasjon

Skal ikke klassifiseres som etsende/irriterende for huden.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Skal ikke klassifiseres som alvorlig skadelig for øyet eller som øyeirriterende.

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Skal ikke klassifiseres som innåndings- eller hudallergen.

Skade på arvestoffet i kjønnseller

Skal ikke klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnseller.

Kreftframkallende egenskaper

Skal ikke klassifiseres som kreftframkallende.

Reproduksjonstoksisitet

Skal ikke klassifiseres som reproduksjonstoksisk.

Giftvirkning på bestemte organer ved enkelteksponering

Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

Giftvirkning på bestemte organer ved gjentatt eksponering

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

Innåndingsfare

Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

• Ved svelging

oppkast, kvalme, aspirasjonsfare

• Ved kontakt med øynene

Ingen data er tilgjengelig.

• Ved innånding

svimmelhet, svimmelhet, tretthet, narkose

• Ved hudkontakt

Gjentatt hudkontakt eller hudkontakt over lengre tid kan forårsake fjerning av naturlig fett fra huden og resultere i dermatitt og utslett

• Andre opplysninger

ingen

11.2 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$.

11.3 Informasjon om andre farer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Teoretisk oksygenbehov: 3,548 mg/mg
Teoretisk karbondioksid: 3,05 mg/mg

Bionedbryting

Stoffet er lett biologisk nedbrytbart.

Nedbrytingsprosess		
Prosess	Nedbrytningsrate	Tid
biotisk/abiotisk	100 %	12 d
oksygenforbruk	71,43 %	28 d

12.3 Bioakkumuleringsevne

Konsentreres ikke nevneverdig i organismer.

n-oktanol/vann (log KOW)	4 (ph-verdi: 6,6, 25 °C) (ECHA)
BCF	171 (ECHA)

12.4 Mobilitet i jord

Den adsorpsjonskoeffisienten som er normert med tanke på organisk karbon	2,895 (ECHA)
--	--------------

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data er tilgjengelig.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på ≥ 0,1%.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen data er tilgjengelig.

AVSNITT 13: Disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder



Dette kjemikaliert 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. Unngå utslipp til miljøet. Se sikkerhetsdatablad for ytterligere informasjon.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

Avfallsbehandling av beholdere/emballasjer

Det er farlig avfall; det er bare tillatt å bruke godkjente emballasjer (f.eks. i henhold til ADR). Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter. Fullstendig tømt emballasje kan brukes igjen.

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).

Avfallets farlige egenskaper

HP 3 brannfarlige
HP 5 giftvirkning på bestemte organer (stot)/skadelig ved svelging
HP 14 økotoksisk

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. Ikke kontaminerte og resttomte emballasjer kan bli tilført en gjenutnytting.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

ADRRID	UN 1265
IMDG-Code	UN 1265
ICAO-TI	UN 1265

14.2 FN-forsendelsesnavn

ADRRID	PENTANER
IMDG-Code	PENTANES
ICAO-TI	Pentanes

14.3 Transportfareklasse(r)

ADRRID	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Emballasjegruppe

ADRRID	I
IMDG-Code	I
ICAO-TI	I

14.5 Miljøfarer

farlig for vannmiljøet

14.6 Særlige forholdsregler ved bruk

Forskriftene for farlig gods (ADR) må også ivaretas inne på bedriftsområdet.

14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Frakten er ikke ment for å transporteres i bulk.

14.8 Opplysninger for hver av FNs regelverksmaler

Sikkerhetsdatablad



i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR)Tilleggsopplysninger

Varenavn	PENTANER
Opplysninger i transportdokumentet	UN1265, PENTANER, 3, I, (D/E), miljøfarlig
Klassifiseringskode	F1
Fareseddel/faresedler	3, "Fisk og tre"
 	
Miljøfarer	ja (farlig for vannmiljøet)
Unntatte mengder	E3
Begrensede mengder	0
Transportkategori	1
Kode for tunnelbegrensninger	D/E
Farenummer	33

Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID)Tilleggsopplysninger

Klassifiseringskode	F1
Fareseddel/faresedler	3, "Fisk og tre"



Miljøfarer	Ja Skadelig for vannmiljøet
Unntatte mengder	E3
Begrensede mengder	0
Transportkategori	1
Farenummer	33

Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG) - Tilleggsopplysninger

Varenavn	PENTANES
Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration)	UN1265, PENTANES, 3, I, -51°C c.c., MARINE POLLUTANT
Havforurensende stoff	ja (farlig for vannmiljøet)
Fareseddel/faresedler	3, "Fisk og tre"




Spesielle bestemmelser	-
Unntatte mengder	E3
Begrensede mengder	0
EmS	F-E, S-D
Stuingskategori	E

2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Tilleggsopplysninger

Varenavn	Pentanes
Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration)	UN1265, Pentanes, 3, I
Miljøfarer	ja (farlig for vannmiljøet)
Fareseddel/faresedler	3
	
Unntatte mengder	E3

AVSNITT 15: Opplysning om bestemmelser

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

Relevante EU-bestemmelser

Begrensninger i henhold til REACH, vedlegg XVII

Farlige stoffer med restriksjoner (REACH, vedlegg XVII)				
Navnet på stoffet	Navn i henhold til fortegnelsen	CAS-nr.	Restriksjon	Nr.
2-Metylbutan	dette produktet oppfyller kriteriene for klassifisering i henhold til forskrift nr. 1272/2008/EF		R3	3
2-Metylbutan	brannfarlige / selvantennende (pyrofor)		R40	40

Legende

- R3
- Skal ikke benyttes i
 - pyntegjenstander, beregnet på å gi lys- eller fargeeffekter ved hjelp av ulike faser, for eksempel i pyntelamper og askebegre,
 - morosaker,
 - spill beregnet på en eller flere deltakere, eller i noen gjenstand beregnet på å benyttes som dette, selv om det har en viss pynteeffekt.
 - Gjenstander som ikke er i samsvar med nr. 1, skal ikke bringes i omsetning.
 - Skal ikke bringes i omsetning dersom de inneholder et fargestoff, med mindre dette er nødvendig av avgiftsmessige grunner, eller parfyme eller begge deler, dersom de
 - kan brukes som brennstoff i oljelamper beregnet på levering til allmennheten, og
 - utgjør en fare ved innånding og er merket med H 304.
 - Oljelamper beregnet på levering til allmennheten skal ikke bringes i omsetning med mindre de er i samsvar med den europeiske standarden for oljelamper (EN 14059) som er vedtatt av Den europeiske standardiseringsorganisasjon (CEN).
 - Uten at gjennomføringen av andre unionsbestemmelser om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger berøres, skal leverandørene før omsetning sørge for at følgende krav er oppfylt:
 - Lampeoljer merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal være merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kunne slettes: «Lamper fylt med denne væsken oppbevares utilgjengelig for barn», og fra og med 1. desember 2010: «Inntak av selv en svært liten mengde lampeolje – eller bare det åsuge på veken – kan føre til livstruende lungeskade»
 - Tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være merket med følgende, som skal være lett leselig og ikke kunne slettes: «Inntak av selv en svært liten mengde tennvæske kan føre til livstruende lungeskade».
 - Lampeoljer og tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være emballert i svarte ugjennomsiktige beholdere som rommer høyst én liter.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

Legende

- R40 1. Skal ikke benyttes som et stoff eller som stoffblandinger i aerosolbeholdere dersom disse aerosolbeholderne er beregnet på levering til allmennheten for underholdnings- og utsmykningsformål, som for eksempel
- metallglitter som hovedsakelig er beregnet på utsmykning,
 - kunstig snø og rim,
 - «prompeputer»,
 - serpentinspray,
 - ekskrementimitasjon,
 - festhorn,
 - fnugg og skum for dekorasjonsformål,
 - kunstig spindeltev,
 - stinkbomber.
2. Uten at anvendelsen av andre fellesskapsbestemmelser om klassifisering, emballering og merking av stoffer berøres, skal leverandørene før omsetning påse at emballasjen til ovennevnte aerosolbeholdere er merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kunne slettes:
«Bare for yrkesbrukere».
3. Som unntak får ikke nr. 1 og 2 anvendelse på aerosolbeholderne nevnt i artikkel 8 nr. 1a i rådsdirektiv 75/324/EØF).
4. Aerosolbeholderne nevnt i nr. 1 og 2 skal ikke bringes i omsetning med mindre de er i samsvar med de angitte kravene.

Liste over stoffer som er tillatelsespliktig (REACH, vedlegg XIV)/SVHC - kandidatliste

Ikke oppført.

Sevesodirektiv

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Farlig kjemikalie/farekategorier	Mengdegrense (i tonn) for bruk i bedrifter av den lavere og høyere klasse	Anmerk.
P5a	brannfarlige væsker (kat.1)	10 50	49)

Henvisning

- 49) - Brannfarlige væsker, kategori 1, eller
- brannfarlige væsker, kategori 2 eller 3, som oppbevares ved en temperatur over sitt kokepunkt, eller
- andre væsker med flammepunkt ≤ 60 °C som oppbevares ved en temperatur over sitt kokepunkt

Decopaint-direktiv

VOC-innhold	100 %
VOC-innhold	620 g/l

Direktivet for industriutslipp (IED)

VOC-innhold	100 %
VOC-innhold	620 g/l

Direktiv angående restriksjoner på bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS)

ikke oppført

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

ikke oppført

EUs rammedirektiv for vann (WFD)

ikke oppført

Forordning 98/2013/EU for markedsføring og bruk av eksplosive grunnsstoffer

ikke oppført

Forordning om utgangsstoffer for narkotika

ikke oppført

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

Forordning for stoffer som ødelegger ozonlaget (ODS)

ikke oppført

Forordning angående eksport og import av farlige kjemikalier (PIC)

ikke oppført

Forordning om persistente organiske forurensende stoffer (POP)

ikke oppført

Andre opplysninger

Direktiv 99/33/EF om beskyttelse av unge mennesker på arbeidsplassen. Pass på å begrense arbeidet for gravide og for ammende mødre etter mødrevernretningslinjene (92/85/EWG).

Nasjonale fortegnelser

Land	Fortegnelse	Status
AU	AIIC	stoffet er oppført
CA	DSL	stoffet er oppført
CN	IECSC	stoffet er oppført
EU	ECSI	stoffet er oppført
EU	REACH Reg.	stoffet er oppført
JP	CSCL-ENCS	stoffet er oppført
KR	KECI	stoffet er oppført
MX	INSQ	stoffet er oppført
NZ	NZIoC	stoffet er oppført
PH	PICCS	stoffet er oppført
TR	CICR	stoffet er oppført
TW	TCSI	stoffet er oppført
US	TSCA	stoffet er oppført (ACTIVE)
VN	NCI	stoffet er oppført

Legende

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC-nummer (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH-registrerte stoffer
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

I henhold til REACH, artikkel 14 (1) er det utført en kjemikaliesikkerhetsvurdering for dette stoffet eller komponentene i denne blandingen når stoffet er registrert i mengder på 10 tonn eller mer per år per registrant.

2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Henvisning til endringer (revidert sikkerhetsdatablad)

Avsnitt	Forrige angivelse (tekst/verdi)	Aktuell angivelse (tekst/verdi)	Sikkerhetsrelevant
2.2		Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml: endring i listen (tabell)	ja
2.3	Resultater av PBT- og vPvB-vurdering: I henhold til resultatene til utredningen er dette stoffet hverken et PBT- eller et vPvB- stoff.		ja
2.3		Hormonforstyrrende egenskaper: Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på ≥ 0,1%.	ja
14.8		Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID)Tilleggsopplysninger	ja
14.8		Klassifiseringskode: F1	ja
14.8		Fareseddel/faresedler: 3, "Fisk og tre"	ja
14.8		Fareseddel/faresedler: endring i listen (tabell)	ja
14.8		Miljøfarer: Ja Skadelig for vannmiljøet	ja
14.8		Unntatte mengder: E3	ja
14.8		Begrensede mengder: 0	ja
14.8		Transportkategori: 1	ja
14.8		Farenummer: 33	ja
15.1	VOC-innhold: 100 % , 620 g/l	VOC-innhold: 100 %	ja
15.1		VOC-innhold: 620 g/l	ja
15.1		Nasjonale fortegninger: endring i listen (tabell)	ja
15.2	Vurdering av kjemikaliesikkerhet: Kjemisk sikkerhetsvurdering har ikke blitt foretatt av dette stoffet.	Vurdering av kjemikaliesikkerhet: I henhold til REACH, artikkel 14 (1) er det utført en kjemikaliesikkerhetsvurdering for dette stoffet eller komponentene i denne blandingen når stoffet er registrert i mengder på 10 tonn eller mer per år per registrant.	ja

2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

Forkortelser og akronymer

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
2006/15/EF	Kommisjonsdirektiv om fastsetjing av ei andre liste over rettleiande grenseverdier for eksponering i arbeidet i samband med gjennomføringa av rådsdirektiv 98/24/EF, og om endring av direktiv 91/322/EØF og 2000/39/EF
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods)
BCF	Bioconcentration factor (biokonsentrasjonsfaktor)
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)
DGR	Dangerous Goods Regulations (bestemmelsene for farlig gods) (se IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (avledet ingen-effekt-nivå)
ED	Hormonforstyrrende stoff
EF-nr.	EF-betegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-listen) er kilden til det syvsifrede EC-nummeret, en indentifikator for stoffer som er på markedet innen EU (den Europeiske Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk fortegnelse over eksisterende kjemiske stoffer på markedet)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europeisk fortegnelse over de rapporterte kjemiske stoffene)
EmS	Emergency Schedule (tidsplan i nødstilfelle)
Forskrift, best.nr. 704	Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer
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)
GV	Grenseverdi for yrkesmessig eksponering
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)
ICAO-TI	Tekniske instruksjoner for sikker lufttransport av farlig gods
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internasjonal kode for transport av farlig gods til sjøs)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
index-nr	Indeksnummeret er identifikasjonsnummeret som et stoff har blitt gitt i del 3. av vedlegget VI til forskrift (EF) nr. 1272/2008
IOELV	Anbefalt grenseverdi for arbeidsplassen
korttidsverdi	Korttidsverdi
LC50	Lethal Concentration 50%: (letal konsentrasjon 50%) LC50 tilsvarer den konsentrasjonen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom
LD50	Lethal Dose 50 % (letal dose 50 x%): LD50 tilsvarer den dosen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom
maksimum grenseverdi	Maksimum grenseverdier
NEG	Nedre eksplosjonsgrense (NEG)

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



2-Metylbutan ≥99 %, for syntese

produktnummer: 3927

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
NLP	No-Longer Polymer (ikke-polymer)
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
ppm	Parts per million (deler per million)
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)
SVHC	Substance of Very High Concern (meget bekymringsverdig stoff)
takverdi	Takverdi
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende)
ØEG	Øvre eksplosjonsgrense (ØEG)

Viktige litteraturreferanser og datakilder

Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging). Forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU.

Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR). Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID). Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly).

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

Kode	Tekst
H224	Ekstremt brannfarlig væske og damp.
H304	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H336	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H411	Giftig, med langtidsvirkning , for liv i vann.

Ansvarsfraskrivelse

Foreliggende opplysninger er basert på dagens kjennskap. Denne SDB er utarbeidet utelukkende for dette produktet og skal utelukkende brukes for dette produktet.