

Sikkerhetsdatablad

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**
Versjon: **3.0 no**
Erstatter versjon fra: 02.08.2022
Versjon: (2)

dato for utarbeiding: 27.06.2019
Revidert: 02.03.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Identifikasjon av stoffet	Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D
Produktnummer	AE58
Registreringsnummer (REACH)	Det er ikke nødvendig å angi de identifiserte bruksområdene siden stoffet ifølge REACH-fordringen ikke er registreringspliktig (< 1 t/a).
EF-nummer	216-898-4
CAS-nummer	1693-74-9

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: sikkerheit@carlroth.de
Nettside: www.carlroth.de

Kvalifisert person som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet:

Department Health, Safety and Environment

e-post (kvalifisert person):

sikkerheit@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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

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	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Akutt giftighet (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.3	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	2	Eye Irrit. 2	H319
3.6	Kreftframkallende egenskaper	2	Carc. 2	H351
3.8R	Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (irritasjoner i luftveiene)	3	STOT SE 3	H335

Supplerende fareopplysning

Kode	Supplerende fareopplysning
EUH019	kan danne eksplosive peroksider

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.

2.2 Merkingselementer

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

Varselord

Fare

Piktogrammer

GHS02, GHS07,
GHS08



Faresetninger

H225
H302
H319
H335
H351

Meget brannfarlig væske og damp
Farlig ved svelging
Gir alvorlig øyeirritasjon
Kan forårsake irritasjon av luftveiene
Mistenk es for å kunne forårsake kreft

Sikkerhetsdatablad

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: AE58

Sikkerhetssetninger

Sikkerhetshenvisninger - forebyggende

- P210 Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningsskilder. Røyking forbudt
- P280 Benytt vernehansker/vernebriller/ansiktsskjerm

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
- P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp

Sikkerhetshenvisninger - oppbevaring

- P403+P233 Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket

Kun for yrkesmessig bruk

Supplerende fareopplysning

- EUH019 Kan danne eksplosive peroksider.

Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml

Varselord: Fare

Faresymbol(er)



- H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
- H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
- P280 Benytt vernehansker/vernebriller/ansiktsskjerm.
- P403+P233 Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.
- EUH019 Kan danne eksplosive peroksider.

2.3 Andre farer

Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

I henhold til resultatene til utredningen er dette stoffet hverken et PBT- eller et vPvB- stoff.

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	Tetrahydrofuran D8
Molekylformel	C ₄ D ₈ O
Molar masse	80,16 g/mol
CAS-nr.	1693-74-9
EF-nr.	216-898-4

Sikkerhetsdatablad

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: AE58

Stoff, Spesifikke konsentrasjonsgrenser, M-faktorer, ATE			
Spesifikke konsentrasjonsgrenser	M-Faktorer	ATE	Eksponerings-vei
-	-	1.650 mg/kg	oral

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

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). Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig, vis etiketten om mulig. Kontakt et lege.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Oppkast, Kvalme, Irritasjon, Hoste, Åndenød, Døsighet

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Sløkkingsmidler



Egnede sløkkingsmidler

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

Ueguede sløkkingsmidler

full vannstråle

Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

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 kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

Farlige forbrenningsprodukter

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

5.3 Råd til brannmannskaper

Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. 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

Bruk påkrevet personlig verneutstyr. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå innånding av damp/sprøytetåke. Unngåelse av tennekilder.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann. Forurenset vaskevann må holdes tilbake og kjøres bort.

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

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå direkte kontakt.

Tiltak for å hindre brann samt aerosol- og støvdanning



Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt.

Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

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

kloakker og grøfter.

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

Hold beholderen tett lukket.

Uforenlige stoffer eller stoffblandinger

Følg instruksjoner for samlagring.

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

Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.

8.2 Eksponeringskontroll

Individuelle vernetiltak (personlig verneutstyr)

Vern av øyne/ansikt



Bruk vernebrille med sidevern.

Hudvern



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

• 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 gjennombruddetiden. 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

Butylkautsjuk (butylgummi)

• materialtykkelse

>0,7mm

• gjennomtrengningstider for hanskematerialet

>10 minutter (permeasjon: nivå 1)

• øvrige vernetiltak

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

Åndedrettsvern



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

Begrensning og overvåking 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
Lukt	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt	-108 °C
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokepunktsintervall	65 °C
Antennelighet	brannfarlig væske i henhold til GHS-kriteriene
Øvre og nedre eksplosjonsgrenser	1,5 vol-% (NEG) - 12,4 vol-% (ØEG)
Flammepunkt	-20 °C
Selvantennningstemperatur	230 °C
Nedbrytningstemperatur	ikke relevant
ph-verdi	ikke bestemt
Kinematisk viskositet	ikke bestemt

Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

Løselighet(er)

Vannløselighet ikke bestemt

Fordelingskoeffisient

Fordelingskoeffisient n- oktanol / vann (logverdi): 0,45 (25 °C) (OECD 107)

Damptrykk ikke bestemt

Tetthet og / eller relativ tetthet

Tetthet 0,89 g/cm³

Relativ damp tetthet Det foreligger ingen opplysninger om denne egenskapen.

Partikkelegenskaper ikke relevant (flytende)

Øvrige sikkerhetsrelevante parametere

Oksidasjonsegenskaper ingen

9.2 Andre opplysninger

Informasjon om fysiske fareklasser: Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

Andre sikkerhetsegenskaper:

Temperaturklasse (EU, i henhold til ATEX) T3
Maksimalt tillatte overflatetemperatur på utstyret: 200°C

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Det er et reaktivt stoff. Antenningsfare. Dampene 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, Syrer, Alkalihydroksid (etsende alkali), Oksygen

10.4 Forhold som skal unngås

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

10.5 Uforenlige materialer

Gummiprodukter, forskjellige plast, tinn

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5.

Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: AE58

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

Farlig ved svelging.

Akutt giftighet					
Eksponeerings-vei	Endepunkt	Verdi	Arter	Metode	Kilde
innånding: damp	LC50	53,9 mg/l/4h	rotte		
oral	LD50	1.650 mg/kg	rotte		
oral	LD50	2.300 mg/kg	marsvin		

Etsing/hudirritasjon

Skal ikke klassifiseres som etsende/irriterende for huden.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeirritasjon.

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Skal ikke klassifiseres som innåndings- eller hudallergen.

Skade på arvestoffet i kjønnceller

Skal ikke klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnceller.

Kreftframkallende egenskaper

Mistenkes for å kunne forårsake kreft.

Reproduksjonstoksisitet

Skal ikke klassifiseres 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

• Ved kontakt med øynene

Gir alvorlig øyeirritasjon, Irriterer øynene

• Ved innånding

svimmelhet, Irritasjon av luftveiene, hoste, Åndenød

Sikkerhetsdatablad

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: AE58

• Ved hudkontakt

Gjentatt eller vedvarende kontakt med hud eller slimhinner gir irritasjonssymptomer som rødhet, blærer, utslett etc

• 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.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Skal ikke klassifiseres som farlig for vannmiljøet.

(Akutt) akvatisk giftighet				
Endepunkt	Verdi	Arter	Kilde	Ekspone- ringstid
LC50	2.160 mg/l	Pimephales promelas		96 h

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Teoretisk oksygenbehov: 1,397 mg/mg
Teoretisk karbondioksid: 2,196 mg/mg

Nedbrytingsprosess		
Prosess	Nedbrytningsrate	Tid
biotisk/abiotisk	39 %	28 d

12.3 Bioakkumuleringsevne

Konsentreres ikke nevneverdig i organismer.

n-oktanol/vann (log KOW)	0,45 (25 °C) (OECD 107)
--------------------------	-------------------------

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data er tilgjengelig.

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 $\geq 0,1\%$.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen data er tilgjengelig.

Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: AE58

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.

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 15 avfall som er i stand til å forevise en farlig egenskap fra listen ovenfor som ikke forevises direkte av det opprinnelige avfallet

HP 4 irritasjon - hudirritasjon og øyeskader

HP 5 giftvirkning på bestemte organer (stot)/skadelig ved svelging

HP 6 akutt giftighet

HP 7 kreftframkallende

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 2056

IMDG-Code UN 2056

ICAO-TI UN 2056

14.2 FN-forsendelsesnavn

ADRRID TETRAHYDROFURAN

IMDG-Code TETRAHYDROFURAN

ICAO-TI Tetrahydrofuran

14.3 Transportfareklasse(r)

ADRRID 3

IMDG-Code 3

ICAO-TI 3

Sikkerhetsdatablad

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

14.4 Emballasjegruppe

ADRRID	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Miljøfarer

ikke miljøfarlig i henhold til bestemmelsene for farlig gods

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

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

Varenavn	TETRAHYDROFURAN
Opplysninger i transportdokumentet	UN2056, TETRAHYDROFURAN, 3, II, (D/E)
Klassifiseringskode	F1
Fareseddel/faresedler	3



Unntatte mengder	E2
Begrensede mengder	1 L
Transportkategori	2
Kode for tunnelbegrensninger	D/E
Farenummer	33

Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID)Tilleggsopplysninger

Klassifiseringskode	F1
Fareseddel/faresedler	3




Unntatte mengder	E2
Begrensede mengder	1 L
Transportkategori	2
Farenummer	33


Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

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

Varenavn	TETRAHYDROFURAN
Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration)	UN2056, TETRAHYDROFURAN, 3, II, -20°C c.c.
Havforurensende stoff	-
Fareseddel/faresedler	3
	
Spesielle bestemmelser	-
Unntatte mengder	E2
Begrensede mengder	1 L
EmS	F-E, S-D
Stuingskategori	B

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

Varenavn	Tetrahydrofuran
Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration)	UN2056, Tetrahydrofuran, 3, II
Fareseddel/faresedler	3
	
Unntatte mengder	E2
Begrensede mengder	1 L

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.
Tetrahydrofuran D8	dette produktet oppfyller kriteriene for klassifisering i henhold til forskrift nr. 1272/2008/EF		R3	3
Tetrahydrofuran D8	brannfarlige / selvantennende (pyrofor)		R40	40
Tetrahydrofuran D8	substances in tattoo inks and permanent make-up		R75	75

Legende

- R3
1. 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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

Legende

- viss pynteeffekt.
2. Gjenstander som ikke er i samsvar med nr. 1, skal ikke bringes i omsetning.
3. 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.
4. 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).
5. 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:
- a) 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»
- b) 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».
- c) Lampeoljer og tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være emballert i svarte ugjenomsiktige beholdere som rommer høyst én liter.
- 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 spindellev,
 - 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.

Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

Legende

- R75
- Skal ikke bringes i omsetning til bruk for tatoveringsformål, og stoffblandinger som inneholder slike stoffer, skal ikke brukes for tatoveringsformål etter 4. januar 2022 dersom det eller de aktuelle stoffene er til stede under følgende omstendigheter:
 - Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som kreftframkallende i kategori 1A, 1B eller 2, eller som skadelig for arvestoffet i kjønnsceller i kategori 1A, 1B eller 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent.
 - Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som reproduksjonstoksisk i kategori 1A, 1B eller 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,001 vektprosent.
 - Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som hudsensibiliserende i kategori 1, 1A eller 1B, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,001 vektprosent.
 - Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som hudetsende i kategori 1, 1A, 1B eller 1C, som hudirriterende i kategori 2, som gir alvorlig øyeskade i kategori 1 eller som øyeirriterende i kategori 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst
 - 0,1 vektprosent dersom stoffet brukes utelukkende som pH-regulator,
 - 0,01 vektprosent i alle andre tilfeller.
 - Et stoff som er oppført i vedlegg II til forordning (EF) nr. 1223/2009(*), dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent.
 - Et stoff for hvilket det er angitt minst ett av følgende vilkår i kolonne g (Produkttype, kroppsdel) i tabellen i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 1223/2009, dersom stoffet forekommer i blandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent:
 - «Produkter som skylles av»
 - «Må ikke brukes i produkter som pålegges slimhinner»
 - «Må ikke brukes i øyeprodukter»
 - Et stoff som det er angitt et vilkår for i kolonne h (Høyeste konsentrasjon i bruksklart preparat) eller kolonne i (Annet) i tabellen i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 1223/2009, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon eller på en annen måte som ikke er i samsvar med vilkåret angitt i kolonnen.
 - Et stoff som er oppført i tillegg 13 til dette vedlegget, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon som er lik eller høyere enn konsentrasjonsgrensen som er angitt for stoffet i tillegget.

2. I denne posten menes med «for tatoveringsformål» injisering eller innføring av stoffblandingen i en persons hud, slimhinne eller øyeeple ved en prosess eller framgangsmåte (herunder framgangsmåter som til vanlig omtales som permanent sminke, kosmetisk tatovering, mikrobladteknikk eller mikropigmentering) med sikte på å etterlate et merke eller motiv på vedkommendes kropp.

3. Dersom et stoff som ikke er oppført i tillegg 13, faller inn under én eller flere av bokstavene a)–g) i nr. 1, får den strengeste konsentrasjonsgrensen som er fastsatt i de aktuelle bokstavene, anvendelse på stoffet. Dersom et stoff som er oppført i tillegg 13, også faller inn under én eller flere av bokstavene a)–g) i nr. 1, får konsentrasjonsgrensen som er fastsatt i bokstav h) i nr. 1, anvendelse for stoffet.

4. Som unntak fra dette får nr. 1 ikke anvendelse på følgende stoffer før 4. januar 2023:
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EF-nr. 205-685-1, CAS-nr. 147-14-8).
 - Pigment Green 7 (CI 74260, EF-nr. 215-524-7, CAS-nr. 1328-53-6).

5. Dersom del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 endres etter 4. januar 2021 for å klassifisere eller omklassifisere et stoff slik at stoffet faller inn under nr. 1 bokstav a), b), c) eller d) i denne posten, eller slik at det faller inn under en annen av bokstavene enn tidligere, og datoen for anvendelsen for den nye eller reviderte klassifiseringen kommer etter datoen nevnt i nr. 1 eller eventuelt nr. 4 i denne posten, skal endringen, ved anvendelsen av denne posten på stoffet, anses å få virkning fra datoen for anvendelsen av den nye eller reviderte klassifiseringen.

6. Dersom vedlegg II eller IV til forordning (EF) nr. 1223/2009 endres etter 4. januar 2021 for å oppføre et stoff eller endre oppføringen av det slik at stoffet omfattes av nr. 1 bokstav e), f) eller g) i denne posten, eller slik at det faller inn under en annen av bokstavene enn tidligere, og endringen får virkning etter datoen nevnt i nr. 1 eller eventuelt nr. 4 i denne posten, skal endringen, ved anvendelsen av denne posten på stoffet, anses å få virkning på datoen 18 måneder etter datoen for ikrafttredelsen av rettsakten der endringen er gjort.

7. Leverandører som bringer en stoffblanding i omsetning til bruk for tatoveringsformål, skal sikre at stoffblandingen etter 4. januar 2022 er merket med følgende opplysninger:
 - Angivelsen «Stoffblanding til bruk i tatoveringer eller permanent sminke».
 - Et referansenummer som identifiserer partiet entydig.
 - En liste over bestanddeler i samsvar med nomenklaturen fastsatt i ordlisten over vanlige navn på bestanddeler i henhold til artikkel 33 i forordning (EF) nr. 1223/2009 eller, i mangel av et vanlig navn på bestanddelen, IUPAC-betegnelsen. Dersom det ikke foreligger et vanlig navn eller en IUPAC-betegnelse for bestanddelen, brukes CAS-nummeret og EF-nummeret. Bestanddeler skal oppføres i synkende rekkefølge etter vekt eller volum for bestanddelene på tidspunktet for framstillingen. Med «bestanddel» menes ethvert stoff som tilsettes i løpet av framstillingsprosessen, og som finnes i stoffblandingen til bruk for tatoveringsformål. Urenheter skal ikke anses som bestanddeler. Dersom navnet på et stoff som brukes som bestanddel i henhold til denne posten allerede kreves oppført på etiketten i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008, er det ikke nødvendig å merke bestanddelen i samsvar med denne forordningen.
 - Tilleggsangivelsen «pH-regulator» for stoffer som faller inn under nr. 1 bokstav d) i).
 - Angivelsen «Inneholder nikkel. Kan forårsake allergiske reaksjoner» dersom stoffblandingen inneholder nikkel under konsentrasjonsgrensen angitt i tillegg 13.
 - Angivelsen «Inneholder krom (VI). Kan forårsake allergiske reaksjoner» dersom stoffblandingen inneholder krom under konsentrasjonsgrensen angitt i tillegg 13.
 - Sikkerhetsinstruks for bruk dersom dette ikke allerede kreves angitt på etiketten i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008. Informasjonen skal være klart synlig, lett å lese og merket på en måte som ikke kan slettes. Informasjonen skal skrives på det eller de offisielle språkene i den eller de medlemsstat(e) der stoffblandingen bringes i omsetning, med mindre vedkommende medlemsstat(er) bestemmer noe annet. Dersom det er nødvendig på grunn av emballasjens størrelse, skal opplysningene i første ledd, unntatt bokstav a), i stedet tas med i bruksanvisningen. Før en stoffblanding brukes for tatoveringsformål, skal den som bruker stoffblandingen, gi personen som gjennomgår behandlingen, de opplysningene som er merket på emballasjen eller tatt med i bruksanvisningen i henhold til dette nummeret.
 - Stoffblandinger som ikke inneholder angivelsen «Stoffblanding til bruk i tatoveringer eller permanent sminke», skal ikke brukes for tatoveringsformål.
 - Denne posten får ikke anvendelse på stoffer som er gasser ved en temperatur på 20 °C og et trykk på 101,3 kPa, eller som genererer et damptrykk på mer enn 300 kPa ved en temperatur på 50 °C, unntatt formaldehyd (CAS-nr. 50-00-0, EF-nr. 200-001-8).
 - Denne posten får ikke anvendelse på omsetning av en stoffblanding til bruk for tatoveringsformål, eller på bruk av en stoffblanding for tatoveringsformål, når denne bringes i omsetning utelukkende som medisinsk utstyr eller tilbehør til medisinsk utstyr i henhold til forordning (EU) 2017/745, eller når den brukes utelukkende som medisinsk utstyr

Sikkerhetsdatablad

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

Legende

eller tilbehør til medisinsk utstyr i henhold til same forordning. Dersom omsetningen eller bruken ikke utelukkende er som medisinsk utstyr eller tilbehør til medisinsk utstyr, får kravene i forordning (EU) 2017/745 og i denne forordningen anvendelse kumulativt.

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.
P5c	brannfarlige væsker (kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Henvisning

51) Brannfarlige væsker, kategori 2 eller 3, som ikke omfattes av P5a og P5b

Decopaint-direktiv

VOC-innhold	100 %
-------------	-------

Direktivet for industriutslipp (IED)

VOC-innhold	100 %
-------------	-------

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)

Liste over miljøgifter (WFD)				
Navnet på stoffet	Navn i henhold til fortegnelsen	CAS-nr.	Oppført i	Bemerkninger
Tetrahydrofuran D8	Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		a)	

Legende

a) Indicative list of the main pollutants

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

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
EU	ECSI	stoffet er oppført
NZ	NZIoC	stoffet er oppført
TW	TCSI	stoffet er oppført

Legende

ECSI EC-nummer (EINECS, ELINCS, NLP)
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsvurdering har ikke blitt foretatt av dette stoffet.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Henvisning til endringer (revidert sikkerhetsdatablad)

Avsnitt	Forrige angivelse (tekst/verdi)	Aktuell angivelse (tekst/verdi)	Sikkerhetsrelevant
2.2		Faresetninger: endring i listen (tabell)	ja
2.2		Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml: endring i listen (tabell)	ja
2.2		Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml: endring i listen (tabell)	ja
2.3		Hormonforstyrrende egenskaper: Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$.	ja

Forkortelser og akronymer

Sikkerhetsdatablad

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods)
ATE	Acute Toxicity Estimate (anslått verdi for akutt giftighet)
CAS	Chemical 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)
ED	Hormonforstyrrende stoff
EF-nr.	EF-betegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-listen) er kilden til det syvstifrede EC-nummeret, en identifikator 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)
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)
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
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
NEG	Nedre eksplosjonsgrense (NEG)
NLP	No-Longer Polymer (ikke-polymer)
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering, godkjenning og begrensnings 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)
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende)
ØEG	Øvre eksplosjonsgrense (ØEG)

Sikkerhetsdatablad

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



Tetrahydrofuran D8 99,5 Atom%D

produktnummer: **AE58**

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 jernbane-transport 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
H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved svelging.
H319	Gir alvorlig øyeyritasjon.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H351	Mistenk es for å kunne forårsake kreft.

Ansvarsfraskrivelse

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