

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Utstedelsesdato 14-Sep-2009 Revisjonsdato 07-Mar-2025 Revisjonsnummer 1

Avsnitt 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt: n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Cat No. : \$60486

Synonymer Normal heptane.; Heptane

 Indeks-nr
 601-008-00-2

 CAS Nr
 142-82-5

 EC-nummer:
 205-563-8

 Molekylar formel
 C7 H16

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier.

Anvendelsessektor SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Produktkategori PC21 - Laboratoriekjemikalier

Prosesskategorier PROC15 - Brukes som laboratoriereagens

Miljøutslipp kategori ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av

mellomprodukter)

Frarådet bruk Ingen informasjon tilgjengelig

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-postadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701 For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnumer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99 Telefonnumer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300 Telefonnummer, :703-527-3887

Avsnitt 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

Brannfarlige væsker Kategori 2 (H225)

Helsefarer

Aspirasjonsgiftighet Kategori 1 (H304) Hudetsing/hudirritasjon Kategori 2 (H315) Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse) Kategori 3 (H336)

Miljøfarer

Akutt giftighet i vann Kategori 1 (H400) Kronisk giftighet i vannmiljøet Kategori 1 (H410)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

2.2. Merkingselementer



Signalord Fare

Fareutsagn

H225 - Meget brannfarlig væske og damp

H304 - Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene

H315 - Irriterer huden

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Sikkerhetssetninger

P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt

P261 - Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler

P301 + P310 - VED SVELGING: Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

P331 - IKKE framkall brekning

P302 + P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann

P273 - Unngå utslipp til miljøet

2.3. Andre farer

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB)

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

Revisjonsdato 07-Mar-2025

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

| Komponent | CAS Nr | EC-nummer: | Velktprosent | CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008 |
|-----------|----------|-------------------|--------------|--|
| Heptan | 142-82-5 | EEC No. 205-563-8 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Komponent | Spesifikke konsentrasjonsgrenser (SCL) | M-faktor | Komponentnotater |
|-----------|--|----------|------------------|
| Heptan | - | 1 | - |

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Kontakt med øyne Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Søk

legehjelp.

Hudkontakt Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Søk legehjelp.

Svelging IKKE framkall brekninger. Kontakt umiddelbart lege eller giftinformasjonssentralen. Hvis

brekninger skjer naturlig, få personen til å lene seg ramover.

Innånding Flytt til frisk luft. Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet

stoffet; gi kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet egnet medisinsk åndedrettsutstyr. Søk legehjelp. Fare for alvorlig lungeskade (ved

aspirasjon). Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster.

Personlig verneutstyr for

førstehjelpere

Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å

beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Pustevansker. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger Behandle symptomene. Symptomer kan være forsinket.

AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slukningsmidler

Karbondioksid (CO 2), Tørrkjemikalie, Tørr sand, Alkoholbestandig skum. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere.

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner

Ikke bruk massiv vannstråle siden den kan spre brannen.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfarlig. Antenningsfare. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene kan gå tilbake til antenningskilden og slå tilbake. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Avrenning fra brannslukning må ikke komme inn i avløp eller vannbaner.

Farlige forbrenningsprodukter

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO2).

5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

Avsnitt 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg. Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet. Ikke la produktet komme ned i avløp. Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Fjern alle antennelseskilder. Sug opp med inert absorberende materiale. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Bruk kun gnistfritt verktøy. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. For å unngå antennelse av damper p.g.a. statisk elektrisitet må alle metalldeler i utstyret være jordet.

Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna varme, gnister og ild. Eksplosjonsfarlig område.

Klasse 3

Revisjonsdato 07-Mar-2025

Revisjonsdato 07-Mar-2025

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser

liste kilde **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **NO** - Systematisk helse-, milj• - og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfaere. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

| Komponent | Den europeiske unionen | U.K | Frankrike | Belgia | Spania |
|-----------|---|-----|--|---|---|
| Heptan | TWA: 500 ppm (8h) TWA: 2085 mg/m³ (8h) | | TWA / VME: 400 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1668 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 500 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2085 mg/m³. restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m³. | TWA: 400 ppm 8 uren TWA: 1664 mg/m³ 8 uren STEL: 500 ppm 15 minuten STEL: 2085 mg/m³ 15 minuten | TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2085 mg/m³ (8 horas) |

| Komponent | Italia | Tyskland | Portugal | Nederland | Finland |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Heptan | TWA: 500 ppm 8 ore. | TWA: 500 ppm (8 | STEL: 500 ppm 15 | STEL: 384 ppm 15 | TWA: 300 ppm 8 |
| | Time Weighted Average | Stunden). AGW - | minutos | minuten | tunteina |
| | TWA: 2085 mg/m ³ 8 | exposure factor 1 | TWA: 500 ppm 8 horas | STEL: 1600 mg/m ³ 15 | TWA: 1200 mg/m ³ 8 |
| | ore. Time Weighted | TWA: 2100 mg/m ³ (8 | TWA: 2085 mg/m ³ 8 | minuten | tunteina |
| | Average | Stunden). AGW - | horas | TWA: 288 ppm 8 uren | STEL: 500 ppm 15 |
| | | exposure factor 1 | | TWA: 1200 mg/m ³ 8 | minuutteina |
| | | TWA: 500 ppm (8 | | uren | STEL: 2100 mg/m ³ 15 |
| | | Stunden). MAK | | | minuutteina |
| | | TWA: 2100 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 500 ppm | | | |
| | | Höhepunkt: 2100 ma/m ³ | | | |

| Komponent | Østerrike | Danmark | Sveits | Polen | Norge |
|-----------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Heptan | MAK-KZGW: 2000 ppm | TWA: 200 ppm 8 timer | STEL: 400 ppm 15 | STEL: 2000 mg/m ³ 15 | TWA: 200 ppm 8 timer |
| · · | | TWA: 820 mg/m ³ 8 timer | Minuten | minutach | TWA: 800 mg/m ³ 8 timer |
| | MAK-KZGW: 8000 | STEL: 400 ppm 15 | STEL: 1600 mg/m ³ 15 | TWA: 1200 mg/m ³ 8 | TWA: 40 ppm 8 timer |
| | mg/m ³ 15 Minuten | minutter | Minuten | godzinach | TWA: 275 mg/m ³ 8 timer |
| | MAK-TMW: 500 ppm 8 | STEL: 1640 mg/m ³ 15 | TWA: 400 ppm 8 | | STEL: 250 ppm 15 |
| | Stunden | minutter | Stunden | | minutter. value |
| | MAK-TMW: 2000 mg/m ³ | | TWA: 1600 mg/m ³ 8 | | calculated |
| | 8 Stunden | | Stunden | | STEL: 1000 mg/m ³ 15 |
| | | | | | minutter. value |
| | | | | | calculated |

| K | Component | Bulgaria | Kroatia | Irland | Kypros | Tsjekkia |
|---|-----------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | Heptan | TWA: 1600 mg/m ³ | kože | TWA: 500 ppm 8 hr. | TWA: 500 ppm | TWA: 1000 mg/m ³ 8 |
| | | _ | TWA-GVI: 500 ppm 8 | TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr. | TWA: 2085 mg/m ³ | hodinách. |
| | | | satima. | STEL: 1500 ppm 15 min | _ | Ceiling: 2000 mg/m ³ |
| | | | TWA-GVI: 2085 mg/m ³ | STEL: 6255 mg/m ³ 15 | | |
| | | | 8 satima. | min | | |

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisjonsdato 07-Mar-2025

| Komponent | Estland | Gibraltar | Hellas | Ungarn | Island |
|-----------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Heptan | TWA: 500 ppm 8 | TWA: 500 ppm 8 hr | STEL: 500 ppm | TWA: 2000 mg/m ³ 8 | TWA: 200 ppm 8 |
| | tundides. | TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr | STEL: 2000 mg/m ³ | órában. AK | klukkustundum. |
| | TWA: 2085 mg/m ³ 8 | | TWA: 500 ppm | | TWA: 820 mg/m ³ 8 |
| | tundides. | | TWA: 2000 mg/m ³ | | klukkustundum. |
| | | | | | Ceiling: 400 ppm |
| | | | | | Ceiling: 1640 mg/m ³ |

| Komponent | Latvia | Litauen | Luxembourg | Malta | Romania |
|-----------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Heptan | STEL: 500 ppm | TWA: 500 ppm IPRD | TWA: 500 ppm 8 | TWA: 500 ppm | TWA: 500 ppm 8 ore |
| | STEL: 2085 mg/m ³ | TWA: 2085 mg/m ³ | Stunden | TWA: 2085 mg/m ³ | TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore |
| | TWA: 85 ppm | IPRD | TWA: 2085 mg/m ³ 8 | _ | |
| | TWA: 350 mg/m ³ | STEL: 750 ppm | Stunden | | |
| | _ | STEL: 3128 mg/m ³ | | | |

| Komponent | Russland | Slovakiske Republikk | Slovenia | Sverige | Tyrkia |
|-----------|----------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Heptan | | TWA: 500 ppm | TWA: 500 ppm 8 urah | Indicative STEL: 300 | TWA: 500 ppm 8 saat |
| · | | TWA: 2085 mg/m ³ | applies to all isomers | ppm 15 minuter | TWA: 2085 mg/m ³ 8 |
| | | _ | TWA: 2085 mg/m ³ 8 | Indicative STEL: 1200 | saat |
| | | | urah applies to all | mg/m³ 15 minuter | |
| | | | isomers | TLV: 200 ppm 8 timmar. | |
| | | | STEL: 500 ppm 15 | NGV | |
| | | | minutah applies to all | TLV: 800 mg/m ³ 8 | |
| | | | isomers | timmar. NGV | |
| | | | STEL: 2085 mg/m ³ 15 | | |
| | | | minutah applies to all | | |
| | | | isomers | | |

Biologiske grenseverdier

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

| Komponent | Den europeiske unionen | Storbritannia | Frankrike | Spania | Tyskland |
|-----------|---------------------------|---------------|-----------|--------|----------------------------|
| Heptan | | | | | Heptan-2,5-dione: 250 |
| | | | | | μg/L urine (end of shift) |

Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

| Component | Akutt effekt lokal (Hud) | Akutt effekt systemisk (Hud) | Kroniske effekter lokal (Hud) | Kroniske effekter systemisk (Hud) |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Heptan 142-82-5 (>95) | | | | DNEL = 300mg/kg bw/day |

| Component | Akutt effekt lokal (Innånding) | Akutt effekt systemisk (Innånding) | Kroniske effekter systemisk (Innånding) |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|
| Heptan 142-82-5 (>95) | | | DNEL = 2085mg/m ³ |

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ingen informasjon tilgjengelig.

Revisjonsdato 07-Mar-2025

8.2. Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekkssystemer

Personlig verneutstyr

Vernebriller Bruk vernebriller med sidevern (EU-standard - EN 166)

Håndvern Vernehansker

| Hanskemateriale | Gjennombruddstid | Hansketykkelse | EU-standard | Hanske kommentarer |
|-----------------|------------------|----------------|-------------|--------------------|
| Nitrilgummi | > 480 minutter | 0.38 mm | Nivå 6 | (minstekrav) |
| Neoprenhansker | > 480 minutter | 0.45 mm | EN 374 | |
| Viton (R) | > 480 minutter | 0.3 mm | | |

Hud- og kroppsvern

Bruk passende vernehansker og verneklær for å unngå hudkontakt.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

Åndedrettsvern Verneutstyr er ikke nødvendig ved normal bruk.

Storskala / bruk i nødstilfeller Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136

hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer **Anbefalt filtertype:** Organiske gasser og damp filter Type A Brun samsvar med EN14387

Småskala / Laboratory bruk Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA

eller Europeisk standard EN 149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det

opptrer irritasjon eller andre symptomer

Anbefalt halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter,

Ikke la produktet komme ned i avløp. Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet.

EN141

Miljømessige

eksponeringskontroller Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand Væske

Utseende Fargeløs

LuktPetroleumsdestillaterLuktterskelIngen data er tilgjengeligSmeltepunkt/frysepunkt-91 °C / -131.8 °FMykgjøringspunktIngen data er tilgjengeligKokepunkt/kokepunktintervall98 °C / 208.4 °F

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisjonsdato 07-Mar-2025

Antennelighet (Væske) Meget brannfarlig På grunnlag av testdata

Antennelighet (fast stoff, gass) lkke relevant Væske

Eksplosjonsgrenser Nedre 1 vol%

Øvre 7 vol%

Flammepunkt -4 °C / 24.8 °F Metode - Ingen informasjon tilgjengelig

Selvantennelsestemperatur
Spaltingstemperatur
pH

215 °C / 419 °F
Ingen data er tilgjengelig
Ingen informasjon tilgjengelig

Viskositet 0.4 mPa s at 20 °C Vannløselighet Uoppløselig

Løselighet i andre løsemidler Ingen informasjon tilgjengelig

Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)

Komponentlog PowHeptan4.66

Damptrykk 48 mbar @ 20 °C

Tetthet / Tyngdekraft 0.683

BulktetthetIkke relevantVæskeDamptetthet3.5(Luft = 1.0)

Partikkelegenskaper lkke relevant (væske)

9.2. Andre opplysninger

Molekylar formelC7 H16Molekylær vekt100.20

Eksplosive egenskaper Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft

Fordunstingstall 2.8 (Butylacetat = 1,0)

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering Farlig polymerisering forekommer ikke. Ingen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Varme, ild og gnister. Holdes unna åpen ild, varme flater og

antenningskilder.

10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO2).

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisjonsdato 07-Mar-2025

(a) akutt giftighet,;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data Oral Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data **Dermal** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data Innånding

| Komponent | LD50 munn | LD50 hud | LC50 Inhalering |
|-----------|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| Heptan | >2000 mg/kg (rat) | LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h |

Kategori 2 (b) Hudetsende / irritasjon;

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

(d) Sensibilisering;

Respiratorisk Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data Huden Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

(e) mutagenitet i kjønnsceller; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

(f) kreftfremkallende; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Det finnes ingen kjente, kreftfremkallende kjemikalier i dette produktet

(g) reproduksjonstoksisitet; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Kategori 3 (h) STOT-enkel eksponering;

Resultater / Målorganer Sentralnervesystemet (CNS).

(i) STOT-gjentatt eksponering; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Ingen kjent. Målorganer

(j) aspirasjonsfare; Kategori 1

Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine,

svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger.

11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder

ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter Meget giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen.

| Komponent | Ferskvannsfisk | vannloppe | Ferskvannsalge |
|-----------|---|--------------------|----------------|
| Heptan | LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish) | EC50: >10 mg/L/24h | |

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisjonsdato 07-Mar-2025

| Komponent | Microtox | M-faktor |
|-----------|----------|----------|
| Heptan | | 1 |

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens Persistens er lite sannsynlig.

Nedbrytning i Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er

kloakkrenseanlegg nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.

12.3. Bioakkumuleringsevne Product has a high potential to bioconcentrate

| Komponent | log Pow | Biokonsentrasjonsfaktor (BCF) |
|-----------|---------|-------------------------------|
| Heptan | 4.66 | Ingen data er tilgjengelig |

12.4. Mobilitet i jord Produktet er uløselig og flyter på vann Søl usannsynlig å trenge ned i jorda Produktet er

uløselig og flyter på vann. Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet på grunn av den lave løseligheten i vann. Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet på grunn av den lave

løseligheten i vann og tendensen til å binde jordpartikler

12.5. Resultater av PBT- og

vPvB-vurdering

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig

persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Endokrine forstyrrende

egenskaper

Opplysninger om hormonhermer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

12.7. Andre skadelige effekter

Persistente organiske forurensende Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes **Ozonforbrukende potential** Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og

farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

Forurenset emballasje Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder

produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme

beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

Europeisk avfallskatalog I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men

bruksområde-spesifikke.

Annen informasjon Må ikke tømmes i avløpssystem. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av

bruksområdet for produktet. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skjer i samsvar med lokale forskrifter. La ikke kjemikaliet komme ut i miljøet. Må ikke tømmes i

kloakkavløp.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

IMDG/IMO

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

14.1. FN-nummer UN1206 14.2. FN-forsendelsesnavn Heptanes 14.3. Transportfareklasse(r) 14.4. Emballasjegruppe II

ADR

14.1. FN-nummer UN1206 14.2. FN-forsendelsesnavn Heptanes 14.3. Transportfareklasse(r) II 14.4. Emballasjegruppe

IATA

14.1. FN-nummer UN1206 14.2. FN-forsendelsesnavn Heptanes 14.3. Transportfareklasse(r) 14.4. Emballasjegruppe II

Farlig for miljøet 14.5. Miljøfarer

Produktet er vannforurensende ifølge kriteriene som er angitt av IMDG/IMO

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet. br<u>uk</u>

14.7. Transport i bulk i henhold til Ikke aktuelt, emballert varer vedlegg II av MARPOL73/78 og

IBC-koden

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Internasjonale inventarlister

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinene (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS Nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-----------|----------|-----------|---------|---------|-------|------|----------|-------|-------|
| Heptan | 142-82-5 | 205-563-8 | ı | - | Х | X | KE-18271 | X | X |
| | | | | | | | | | |
| Komponent | CAS Nr | TSCA | TSCA Ir | ventory | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |

| Komponent | CAS Nr | TSCA (Toxic Substanc e Control Act) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------|----------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| Heptan | 142-82-5 | X | ACTIVE | Х | - | Χ | X | Х |

Forkortelser: X - Oppført '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

| Komponent | CAS Nr | REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon | REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer | REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC) |
|-----------|----------|---|--|--|
| Heptan | 142-82-5 | - | Use restricted. See entry 75. | - |

ALFAAS60486

Revisjonsdato 07-Mar-2025

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisjonsdato 07-Mar-2025

| | (see link for restriction | |
|--|---------------------------|--|
| | details) | |

REACH-lenker

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent | CAS Nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav |
|-----------|----------|---|--|
| Heptan | 142-82-5 | Ikke relevant | lkke relevant |

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier Ikke relevant

Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)? Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

Vær oppmerksom på direktiv 2000/39/EF som fastsetter en første liste over rettledende grenseverdier for yrkesmessig eksponering

Nasjonale forordninger

WGK klassifisering

Se tabell for verdier

| Komponent | Tyskland Water Klassifisering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Klasse |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------|
| Heptan | WGK2 | |

| Komponent | Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer) |
|-----------|--|
| Heptan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|----------------------------|--|---|--|
| Heptan 142-82-5 (>95) | Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H225 - Meget brannfarlig væske og damp

H304 - Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisjonsdato 07-Mar-2025

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b).

ENCS - Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

POW - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann

vPvB - svært persistent, svært bioakkumulerende

DSL/NDSL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

AICS - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

H315 - Irriterer huden

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

H400 - Meget giftig for liv i vann

H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Forkortelser

stoffliste

Chemical Substances)

NZIoC - New Zealands stoffliste

TWA - Tidsvektet gjennomsnitt

LD50 - Dødelig dose 50% **EC50** - Effektiv konsentrasjon 50%

Transport Association

ATE - Akutt giftighet estimat

VOC - (flyktige organiske forbindelser)

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer **PICCS** - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

IECSC - Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

WEL - Administrativ norm

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

DNEL - Avledede ingen virkning nivå

RPE - Åndedrettsvern

LC50 - Dødelig konsentrasjon 50%

NOEC - Ingen observert effekt konsentrasjon **PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

ADR - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

BCF - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

Viktigste litteraturreferanser og datakilder

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

Opplæringsråd

Brannforebygging og -bekjemping, identifisere farer og risikoer, statisk elektrisitet, eksplosive atmosfærer som følge av damper og

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Opplæring i kjemisk hendelsesrespons.

Tilberedt av Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Utstedelsesdato14-Sep-2009Revisjonsdato07-Mar-2025

Revisjonsoppsummering Opprinnelig utgivelse.

Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

Slutt på sikkerhetsdatabladet

ALFAAS60486 Side 13 / 13