

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: -
1.0	29.05.2024	800010054555	Trykdato 05.06.2024

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn	:	Propylene-Chemical Grade Sustainable
Produktkode	:	X3420
Registreringsnummer EU	:	01-2119447103-50-0010, 01-2119447103-50-0012, 01-2119447103-50-0013, 01-2119447103-50-0014, 01-2119447103-50-0015, 01-2119447103-50-0142
CAS-Nr.	:	115-07-1
Andre metoder til identifikation	:	Propene
EF-Nr.	:	204-062-1

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt	:	Se afsnit 16 og/eller appendikserne for de registrerede anvendelser under REACH. Basis kemikalie., Råvare til brug i den kemiske industri.
Frarådede anvendelser	:	Dette produkt må ikke anvendes til andet end beskrevet ovenfor uden at søge råd hos leverandøren.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent/leverandør	:	Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	:	+31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	:	+31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Kontakt for sikkerhedsdatablad	:	sccmsds@shell.com

1.4 Nødtelefon

+44 (0) 1235 239 670 (Dette telefonnummer er tilgængeligt døgnet 24 timer, 7 dage om ugen)
Forgifte informationscentret: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Brandfarlige gasser, Kategori 1A	H220: Yderst brandfarlig gas.
----------------------------------	-------------------------------

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

Gasser under tryk, Komprimeret gas

H280: Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

2.2 Mærkningselementer

Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Faresætninger :

FYSISKE SKADELIGE VIRKNINGER:

H220 Yderst brandfarlig gas.

H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

SUNDHEDSFARE:

Ikke klassificeret som sundhedsskadelig ifølge CLP-kriterier.

MILJØRISICI:

Ikke klassificeret som en miljøfare ifølge CLP-kriterierne.

Sikkerhedssætninger :

Forebyggelse:

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P243 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Reaktion:

P377 Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.

P381 I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder.

Opbevaring:

P410 + P403 Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.

Bortskaffelse:

Ingen sikkerhedssætninger.

2.3 Andre farer

Miljøoplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Toksikologiske oplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Høje koncentrationer af gas vil fortrænge ilt i luften. Det kan medføre pludselig bevidstløshed og dødsfald pga. iltmangel.
Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.
Der kan dannes statisk elektricitet under pumpning. Statisk elektricitet kan forårsage brand.
Dampe er tungere end luft. Dampe kan drive langs med jorden og nå fjerne antændelseskilder, hvilket kan medføre fare for tilbagetænding.
Kan danne brandfarlige/eksplosive damp-luft blandinger.
Dette materiale transporteres under tryk.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr.	Koncentration (% w/w)
propen	115-07-1 204-062-1	> 99,5

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Generelle anvisninger : Forventes ikke at udgøre nogen risici for sundheden ved normal brug.
- Beskyttelse af førstehjælpere : Når man giver førstehjælp, skal man sikre, at man er iført passende personlige værnemidler i henhold til hændelsen, skader og omgivelserne.
- Hvis det indåndes : Ring alarmnummer for din placering/facilitet.
Flyt til frisk luft. Forsøg ikke at foretage redning af offeret, medmindre korrekt åndedrætsværn anvendes. Hvis offeret har åndedrætsbesvær, trykken for brystet, er svimmel, kaster op eller ikke reagerer på henvendelse, gives 100 % oxygen med kunstigt åndedræt eller hjerte-lunge-redning efter behov, og transport til nærmeste læge.
- I tilfælde af hudkontakt : Varm langsom det udsatte område ved at skylle med varmt vand. Transporter personen til nærmeste læge eller skadestue til yderligere behandling.
- I tilfælde af øjenkontakt : Varm langsom det udsatte område ved at skylle med varmt vand. Transporter personen til nærmeste læge eller skadestue

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

til yderligere behandling.

Ved indtagelse. : Der kræves generelt ikke behandling, medmindre der indtages store mængder, men søg dog alligevel læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer : Tegn og symptomer på åndedrætsirritation kan omfatte en midlertidig brændende fornemmelse i næse og hals, hosten og/eller problemer med at trække vejret.
Indånding af høje dampkoncentrationer kan påvirke centralnervesystemet (CNS), hvilket kan medføre svimmelhed, hovedpine, kvalme og manglende koordination. Fortsat indånding kan medføre bevidstløshed og dødsfald.

Hurtig frigivelse af gasser, som er flydende under tryk, kan forårsage frostsår på eksponeret væv (hud, øjne) pga. fordampningsafkøling.

Ingen specifik fare ved normal brug.
Indtagelse kan resultere i kvalme, opkast og/eller diarre.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling : Søg omgående lægehjælp, særlig behandling
Kunstigt åndedræt og/eller ilt kan være nødvendigt.
Kontakt en læge eller et giftcenter for at få vejledning.
Symptomatisk behandling.
Potentiale for hjertesensibilisering, især i misbrugssituationer.
Iltmangel eller negative inotroper kan forstærke disse effekter.
Mulig behandling: iltbehandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Stop tilførsel af produkt. Hvis dette ikke er muligt, og der ikke er risiko for omgivelserne, lad da branden slukke sig selv.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brandbekæmpelse : Længere tids brand på beholdere kan medføre en eksplosion af den kogende væske.
Dampene er tungere end luft og kan spredes langs gulv og jord. Mulighed for antændelse andetsteds.
Indholdet er under tryk og kan eksplodere, når det udsættes for varme eller åben ild.
Eftersom dampene er lettere end luft, kan dampene nå frem til antændingskilder ved jorden eller hævede placeringer.

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: -
1.0	29.05.2024	800010054555	Trykdato 05.06.2024

5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet : Passende beskyttelsesbeklædning inklusive kemisk resistente handsker skal bæres; kemibeskyttelsesdragt er anbefalet, hvis stor kontakt med spildt produkt forventes. Selvstændigt åndedrætsværn skal bruges ved brande i lukkede rum. Vælg brandmandstøj som er godkendt til relevante standarder (f.eks. Europas: EN469).
- Specifikke slukningsmetoder : Standard procedure for kemikalie brande.
- Yderligere oplysninger : Ryd brandområdet for alle, der ikke deltager i redningsarbejdet.
Hold nærliggende beholdere afkølet ved oversprøjtning med vand.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Relevant lokal og international lovgivning skal overholdes. Risiko for eksplosion. Informer straks brandvæsenet hvis væsken når kloaken.
Underret myndighederne, hvis der er risiko for eksponering over for offentligheden eller miljøet.
Når større udslip ikke kan inddæmmes, skal de lokale myndigheder underrettes.
- 6.1.1 For ikke redningsmandskab:
Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.
Isoler fareområdet, og hold unødvendigt eller ubeskyttet personale væk fra området.
Inhaler ikke dampe.
Elektrisk udstyr må ikke betjenes.
- 6.1.2 For redningsmandskab:
Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.
Isoler fareområdet, og hold unødvendigt eller ubeskyttet personale væk fra området.
Inhaler ikke dampe.
Elektrisk udstyr må ikke betjenes.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

- Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Stands lækager - så vidt muligt uden personlig risiko. Fjern alle mulige antændelseskilder i det omgivende område, og evakuer alt personale. Forsøg at sprede gassen eller rette dens strømning til et sikkert sted, f.eks. vha. tågespray. Tag forholdsregler mod statisk elektricitet. Sørg for elektrisk kontinuitet ved at jordforbinde alt udstyr. Overvåg området med gas detektorer.

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: -
1.0	29.05.2024	800010054555	Trykdato 05.06.2024

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Lad produktet fordampe.
Forsøg af sprede dampene eller at dirigere dem til et sikkert område evt. ved hjælp af vandtåge. Ellers se lille spild.

6.4 Henvisning til andre punkter

For vejledning i valg af åpersonlige værnemidler se Sektion 8 i dette sikkerhedsdatablad., Risiko for eksplosion. Informer straks brandvæsenet hvis væsken når kloaken., For vejledning om afskaffelse af spildt produkt se Sektion 13 i dette sikkerhedsdatablad., Dampene kan danne eksplosiv blanding med luft.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Tekniske foranstaltninger : Undgå indånding af eller kontakt med materialet. Brug det kun i godt ventilerede områder. Skyl grundigt efter håndtering.
Information om valg af personligt sikkerhedsudstyr kan ses i kapitel 8 i dette sikkerhedsdatablad.
Brug informationen i dette datablad som input til en risikovurdering af de lokale forhold for at identificere de rette metoder til sikker håndtering, opbevaring og bortskaffelse af dette materiale.

Råd om sikker håndtering : Sluk åben ild. Rygning forbudt. Fjern antændelseskilder.
Undgå gnister.
Undgå indånding af damp og/eller tåge.
Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.
Brug lokal udsugningsventilation, hvis der er risiko for inhalering af dampe, tåger eller aerosoler.
Tanke skal inddæmmes (sikres).
Bortskaf forurenede klude eller rengøringsmateriale på korrekt vis for at undgå brand.
Selv med korrekt jording og tilslutning kan dette materiale stadig akkumulere en elektrostatisk ladning.
Hvis tilstrækkelig ladning får lov til at akkumulere, kan der forekomme elektrostatiske udladninger og antændelse af brændbare luftdampblandinger.
Vær opmærksom på håndtering der kan give anledning til yderligere farer, som skyldes akkumulering af statisk elektricitet.
Disse omfatter, men er ikke begrænset til, pumpning (især turbulent strømning), blanding, filtrering, sprøjt ved påfyldning, rengøring og fyldning af tanke og beholdere, prøvetagning, tankomkobling, måling, betjening af vakuumtankvogn og mekaniske bevægelser.
Disse aktiviteter kan føre til statiske udladninger eksempelvis gnistdannelse.
Begræns linjehastighed under pumpning for at undgå dannelse af elektrostatisk udladning (≤ 1 m/s indtil opfyldningsrøret er nedsænket til to gange dets diameter,

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

derefter ≤ 7 m/s). Undgå at sprøjte ved påfyldning.
Brug IKKE trykluft til påfyldning, aftapning eller håndtering.
Dampen er tungere end luft. Pas på akkumulering i fordybninger og trange rum.

Overførelse af produkt : Jævnfør vedledningen under afsnittet om håndtering.

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder inden der spises og drikkes og inden toiletbesøg. Rens forurenet tøj inden videre brug.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Yderligere information om opbevaringsstabilitet : Undgå kontakt med aerosoler, brandfarlige produkter, oxideringsmidler, korrosionsmidler og produkter, der er skadelige eller giftige for mennesker eller miljøet.
Skal opbevares i et inddæmmet (sikret) godt ventileret område, væk fra sollys, antændelseskilder og andre varmekilder.
Dampe fra tanke må ikke udledes til atmosfæren.
Fordampningstab under opbevaring skal reguleres med et egnet dampbehandlingssystem.
Elektrostatiske ladninger vil blive dannet under pumpning.
Elektrostatiske udladninger kan forårsage brand. Elektrisk kontinuitet bør sikres ved tilslutning og jordforbindelse (jording) af alt udstyr for at reducere risikoen.
Dampene i opbevaringsbeholderens hovedrum kan ligge inden for det brændbare/eksplosive område, og kan dermed være brandfarlige.

Pakkemateriale : Passende materiale: Anvend mildt stål, rustfrit stål til beholdere eller beholderforinger.

Beholder: : Beholdere kan indeholde eksplosive dampe, selv hvis de er tomme. Undgå at skære, bore, slibe, svejse eller foretage lignende arbejde på eller i nærheden af beholdere.

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Se afsnit 16 og/eller appendikserne for de registrerede anvendelser under REACH.

Overhold alle love og bekendtgørelser med hensyn til håndtering og opbevaring.
Se yderligere referencer der anviser praksis for sikker håndtering af væsker, som er statiske akkumulatorer: American Petroleum Institute 2003 (beskyttelse mod antændinger grundet statisk elektricitet, lyn og lækstrøm) eller National Fire Protection Agency 77 (anbefalet praksis vedrørende statisk elektricitet).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatiske farer, vejledning

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Komponenter	CAS-Nr.	Ventil type (Påvirkningsform)	Kontrolparametre	Basis
propen	115-07-1	GV	100 ppm 172 mg/m ³	DK OEL
propen		S	200 ppm 344 mg/m ³	DK OEL

Biologiske arbejdsfysiolgiske grænseværdier

Ingen biologisk grænse tildelt.

Afledte nuleffektniveauer (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Bemærkninger:	Der er ikke fastslået nogen afledte antal af virkningsniveauer (DNEL).
---------------	------------------------------------------------------------------------

Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffets navn	Delmiljø	Værdi
propen		
Bemærkninger:	Eksponeringsvurderinger er ikke blevet forelagt miljøet, og derfor er PNEC-værdier ikke nødvendige.	

8.2 Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Læs i konjunktio med eksponeringsscenarioet til din specifikke anvendelse indeholdt i dette appendiks.

Brug så vidt muligt forseglede systemer.

Tilstrækkelig eksplosionssikker ventilation til regulering af koncentrationer i luften under de retningsgivende grænseværdier.

Ventilation med lokal udsugning anbefales.

Overvågning af brandslukning vand og oversvømmelsessystemer anbefales.

Det nødvendige beskyttelsesniveau og reguleringstypen vil variere afhængigt af de potentielle eksponeringsforhold. Vælg metoder på basis af en risikovurdering af de lokale forhold.

Passende forholdsregler omfatter:

Generel information:

Sørg altid for god personlig hygiejne, såsom at vaske hænder efter håndtering af materialet og før spisning, drikning, og/eller rygning. Vask jævnligt arbejdstøj og beskyttelsesudstyr for at fjerne forurenende stoffer. Kasser forurenede tøj og fodtøj, der ikke kan rengøres. Sørg for at der altid er rent og ryddeligt.

Definer procedurer for sikker håndtering og opretholdelse af kontroller.

Uddan og træn medarbejdere i de farer og kontrolforanstaltninger, der er relevante for normale aktiviteter i forbindelse med dette produkt.

Sørg for passende valg, test og vedligeholdelse af udstyr, der anvendes til at kontrollere eksponering, fx personlige værnemidler og punktudsugning.

Rens systemet før brug eller vedligeholdelse af udstyr.

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: -
1.0	29.05.2024	800010054555	Trykdato 05.06.2024

Personlige værnemidler

Læs i konjunktion med eksponeringsscenariet til din specifikke anvendelse indeholdt i dette appendiks.

Oplysningerne er lavet under hensyntagen til PV-direktivet (Rådets direktiv 89/686/EØF) og CEN Europæiske Komité for Standardisering (CEN) standarder.

Personligt sikkerhedsudstyr skal overholde de anbefalede nationale standarder. Få oplysninger om dette hos leverandøren af sikkerhedsudstyret.

Beskyttelse af øjne : Bær beskyttelsesbriller til brug mod væsker og gas, kombineret med ansigtsskærm med hagebeskytter.

Godkendt i henhold til EU-standardEN166.

Beskyttelse af hænder

Bemærkninger : Hvis det er uundgåeligt at produktet kommer i kontakt med hænderne kan godkendte handsker (eks. i henhold til følgende EU standard: EN374 eller US standard F739) af følgende materialer anvendes: Neopren-gummi. Hvis der kan opstå eller der forventes kontakt med flydende produkter, bør handsker være termisk isolerede for at forhindre forfrysninger. For løbende kontakt anbefaler vi handsker med gennembrudstid på over 240 minutter med præference for > 480 minutter, hvor egnede handsker kan identificeres. For korttids/stænkbeskyttelse anbefaler vi det samme, men erkender, at egnede handsker, der tilbyder dette niveau af beskyttelse, muligvis ikke er til rådighed, og i dette tilfælde er en lavere gennembrudstid måske acceptabelt, så længe passende vedligeholdelse og udskiftningsregimer følges. Handsketykkelse er ikke en god indikator for handskerensistens over for et kemikalie, eftersom den afhænger af den nøjagtige sammensætning af handskematerialet. Handsketykkelse bør typisk være større end 0,35 mm afhængigt af handskens mærke og model. En handskes egnethed eller holdbarhed afhænger af anvendelsen, f.eks. hyppighed og varighed af kontakt, handskematerialets modstandsdygtighed over for kemikalier, fingerfærdighed. Søg altid vejledning hos handskeleverandørerne. Kontamineret handsker skal udskiftes. Personlig hygiejne er et centralt element i effektiv håndpleje. Handskermå kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskes og tørres grundigt. Det anbefales at påføre en uparumeret fugtighedscreme.

Beskyttelse af hud og krop : Kemikalieresistente og kryogene handsker/krevehandsker, støvler og forklæde. Anvend antistatisk og brandhæmmet tøj.

Åndedrætsværn : Hvis de tekniske foranstaltninger ikke kan holde koncentrationen af produkt i luften under et niveau, hvor de

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

ansattes helbred ikke påvirkes skal der anvendes åndedrætsværn.
Kontroller med leverandørerne af åndedrætsværn.
Hvor filtermasker ikke kan anvendes (f.eks. højekoncentrationer eller i lukkede rum) anvend egnet trykluftforsynet åndedrætsværn.
Hvis luftfiltrerende åndedrætsværn er egnede til forholdene brug:
Hvor filtermasker kan anvendes: Brug en passende kombination af filter og maske.

Vælg et filter egnet til kombinerede partikel/organiske gasser og dampe [Type AX/Type P kogepunkt < 65 ° C (149 ° F)] som overholder EN14387 og EN143.

Farer ved opvarmning : Ved håndtering af kolde materialer, som kan forårsage forfrysninger, skal man være iført kryogene handsker, sikkerhedshat og visir, kuldebestandige overalls (med manchetter over handsker og bukseben over støvler) samt kraftige støvler, af fx læder, til kulderesistens.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form : Væske under tryk.

Farve : farveløs

Lugt : Svag

Lugttærskel : Typisk 67 ppm

Smeltepunkt/frysepunkt : -185,2 °C

Kogepunkt/Kogepunktsinterval : -47,7 °C

Brandfare

Antændelighed (fast stof, luftart) : Brandfarlig gas.

Nederste eksplosionsgrænse og øverste eksplosionsgrænse / antændelsesgrænse

Højeste
eksplosionsgrænse /
Øvre
brændpunktsgænse : 11 %(V)

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

Laveste eksplosionsgrænse / Nedre brændpunktsgænse	: 2 %(V)
Flammepunkt	: -108 °C Metode: Ingen information tilgængelig.
Selvantændelsestemperatur	: 455 °C
Dekomponeringstemperatur Dekomponeringstemperat ur	: Ingen data til rådighed
pH-værdi	: Ingen data til rådighed
Viskositet Viskositet, dynamisk	: 0,01 mPa.s (0 °C) Metode: ASTM D445
Viskositet, kinematisk	: Ingen data til rådighed
Opløselighed Vandopløselighed	: 260 mg/l (40 °C) 380 mg/l (22 °C) 930 g/l (0 °C)
Opløselighed i andre opløsningsmidler	: Ingen data til rådighed
Fordelingskoefficient: n- oktanol/vand	: log Pow: 1,77
Damptryk	: 600 kPa (0 °C)
Relativ massefylde	: 0,58 (0 °C) Metode: ASTM D4052
Massefylde	: 610 kg/m ³ (0 °C) Metode: ASTM D4052
Relativ dampvægtfylde	: 1,5 (0 °C)
Partikelegenskaber Partikel størrelse	: Ingen data til rådighed

9.2 Andre oplysninger

Eksplorative egenskaber	: ingen data tilgængelige
-------------------------	---------------------------

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

Oxiderende egenskaber	: Ingen data til rådighed
Fordampningshastighed	: Ingen data til rådighed
Ledningsevne	: Lav konduktivitet: < 100 pS/m

Dette materiales konduktivitet gør det til en statisk akkumulator., En væske betragtes typisk som ikke-ledende, hvis dens ledningsevne er under 100 pS/m, og betragtes som halvledende, hvis dens ledningsevne er under 10 000 pS/m., Uanset om en væske er ikke-ledende eller halvledende, er forholdsreglerne de samme., En række faktorer, for eksempel væsketemperatur, tilstedeværelsen af forurenende stoffer, og antistatiske tilsætningsstoffer kan have stor indflydelse på ledningsevne i en væske.

Overfladespænding	: 17,5 mN/m, -50 °C
Molekylvægt	: 42 g/mol

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktet udgør ikke nogen yderligere reaktivitetsfare i tillæg til dem, der er anført i det følgende underafsnit.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under normale anvendelsesforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner	: Reagerer voldsomt med kraftige oxidationsmidler. Polymerisation kan forekomme ved høje temperaturer.
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås	: Varme, flammer og gnister. Udsættelse for luft. Under nogle omstændigheder kan produktet antænde grundet statisk elektricitet.
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås	: Stærke oxidationsmidler.
-----------------------------	----------------------------

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Termisk nedbrydning er yderst afhængig af forholdene. Der udvikles en kompleks blanding af luftbårne faststoffer, væske og gasser, inklusive kuliite, kuldioxid, sulfuroxider og uidentificerede organiske forbindelser, når dette materiale undergår forbrænding, termisk nedbrydning eller oxideringsnedbrydning.

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: -
1.0	29.05.2024	800010054555	Trykdato 05.06.2024

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indånding er den primære eksponeringsform.

Akut toksicitet

Komponenter:

propen:

Akut oral toksicitet : Bemærkninger: Ikke anvendelig

Akut toksicitet ved indånding : LC50 (Rotte): > 20 mg/l
Ekspozitionsvarighed: 4 h
Test atmosfære: gas
Bemærkninger: Lille giftighed ved indånding.
Høje koncentrationer kan påvirke centralnervesystemet, hvilket kan medføre hovedpine, svimmelhed og kvalme.
Fortsat indånding kan forårsage bevidstløshed og/eller dødsfald.

Akut dermal toksicitet : Bemærkninger: Ikke anvendelig

Hudætsning/-irritation

Komponenter:

propen:

Bemærkninger : Ikke irriterende for huden

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Komponenter:

propen:

Bemærkninger : Ikke irriterende for øjnene.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Komponenter:

propen:

Bemærkninger : Ikke allergifremkaldende.
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

Kimcellemutagenicitet

Komponenter:

propen:

Genotoksicitet in vivo : Bemærkninger: Ikke-mutagent

Kimcellemutagenicitet-Vurdering : Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i kategorier 1A/1B.

Kræftfremkaldende egenskaber

Komponenter:

propen:

Bemærkninger : Ikke kræftfremkaldende.
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber - Vurdering : Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i kategorier 1A/1B.

Materiale	GHS/CLP Kræftfremkaldende egenskaber Klassificering
propen	Ingen kræftfremkaldende klassifikation

Materiale	Andet Kræftfremkaldende egenskaber Klassificering
propen	IARC: Gruppe 3: Stoffer, der ikke er klassificerbare med hensyn til kræftfremkaldende effekt hos mennesker

Reproduktionstoksicitet

Komponenter:

propen:

Virkninger på fertilitet : Bemærkninger: Nedsætter ikke forplantningsevnen., Er ikke giftig for udviklingen.

Reproduktionstoksicitet - Vurdering : Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i kategorier 1A/1B.

Enkel STOT-eksponering

Komponenter:

propen:

Bemærkninger : Ikke irriterende på åndedrætsorganerne

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

Gentagne STOT-eksponeringer

Komponenter:

propen:

Bemærkninger : Lav systemisk toksicitet ved gentagen eksponering.

Aspiration giftighed

Komponenter:

propen:

Udgør ingen indåndingsfare., Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Produkt:

Vurdering : Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Yderligere oplysninger

Produkt:

Bemærkninger : Medmindre andet er angivet, er de præsenterede data repræsentative for produktet som en helhed, snarere end for en enkelt/enkelte komponent/-er.

Komponenter:

propen:

Bemærkninger : Høje koncentrationer af gas vil fortrænge ilt i luften. Det kan medføre pludselig bevidstløshed og dødsfald pga. iltmangel. Hurtig frigivelse af gasser, som er flydende under tryk, kan forårsage frostskafer på eksponeret væv (hud, øjne) pga. fordampningsafkøling. Udsættelse for høje koncentrationer af ligende materialer har været forbundet med uregelmæssig hjerte rytme og hjertestop.

Bemærkninger : Klassifikationer fra andre myndigheder i henhold til forskellige regelsæt kan eksistere.

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Komponenter:

propen:

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksicitet overfor fisk | : | Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. |
| Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr | : | Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. |
| Toksicitet overfor alger/vandplanter | : | Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. |
| Toksicitet for mikroorganismer | : | Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. |
| Toksicitet overfor fisk (Kronisk toksicitet) | : | Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. |
| Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr (Kronisk toksicitet) | : | Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. |

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt:

- | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologisk nedbrydelighed | : | Bemærkninger: Naturlig bionedbrydelig.
Oxideres hurtigt ved fotokemiske reaktioner i luft.
Ikke-vedvarende ifølge IMO-kriterier.
Definition ifølge International Oil Pollution Compensation (IOPC)
Fund: "En ikke-vedvarende olie er olie, som på forsendelsestidspunktet består af kulbrintefraktioner, (a) hvoraf mindst 50 %, mængdemæssigt, destilleres ved en temperatur på 340 °C (645 °F), og hvoraf mindst 95 %, mængdemæssigt, destilleres ved en temperatur på 370 °C (700 °F), når det testes ud fra ASTM-metode D-86/78 eller senere revisioner deraf." |
|--------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Komponenter:

propen:

- | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologisk nedbrydelighed | : | Bemærkninger: Naturlig bionedbrydelig.
Oxideres hurtigt ved fotokemiske reaktioner i luft.
Ikke-vedvarende ifølge IMO-kriterier.
Definition ifølge International Oil Pollution Compensation (IOPC)
Fund: "En ikke-vedvarende olie er olie, som på forsendelsestidspunktet består af kulbrintefraktioner, (a) hvoraf |
|--------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

mindst 50 %, mængdemæssigt, destilleres ved en temperatur på 340 °C (645 °F), og hvoraf mindst 95 %, mængdemæssigt, destilleres ved en temperatur på 370 °C (700 °F), når det testes ud fra ASTM-metode D-86/78 eller senere revisioner deraf."

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Komponenter:

propen:

Bioakkumulering : Bemærkninger: Bioakkumulerer ikke i væsentlig grad.

12.4 Mobilitet i jord

Komponenter:

propen:

Mobilitet : Bemærkninger: På grund af dens ekstreme flygtighed er luft det eneste delmiljø, hvori luftformig carbonhybrid kan findes.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponenter:

propen:

Vurdering : Stoffet opfylder ikke alle screeningskriterierne for persistens, bioakkumulation og toksicitet og anses således ikke for at være PBT eller vPvB..

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Produkt:

Vurdering : Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

12.7 Andre negative virkninger

Produkt:

Yderligere økologisk information : Medmindre andet er angivet, er de præsenterede data repræsentative for produktet som en helhed, snarere end for en enkelt/enkelte komponent/-er.

Komponenter:

propen:

Yderligere økologisk : Fysiske egenskaber angiver, at kulbrintegasser hurtigt fordampe fra

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

information	vandmiljøet, og at akutte og kroniske virkninger ikke observeres i praksis. I betragtning af produktets store fordampning fra opløsningen, er det usandsynligt, at produktet vil udgøre en signifikant fare for organismer, der lever i vand.
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt	: Genindvind eller genbrug om muligt. Dem, der skaber affaldet, er ansvarlige for at fastslå affaldets giftighed og fysiske egenskaber, så der kan opnås korrekt affaldsklassifikation og bortskaffelsesmetode i overensstemmelse med gældende bestemmelser. Bortskaffes ikke i miljøet, i kloakker eller i vandløb. Affaldsprodukt må ikke forurene jord eller vand. Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med gældende regionale, nationale og lokale love og bestemmelser. Lokale bestemmelser kan være strengere end de regionale eller nationale krav og skal overholdes. MARPOL - Se den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe (MARPOL 73/78), som indeholder tekniske aspekter af kontrol med forurening fra skibe.
Forurennet emballage	: Ingen data til rådighed

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer eller ID-nummer

ADR	: 1077
RID	: 1077
IMDG	: 1077
IATA	: 1077

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR	: PROPYLEN
RID	: PROPYLEN
IMDG	: PROPYLENE
IATA	: PROPYLENE

14.3 Transportfareklasse(r)

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

ADR	: 2
RID	: 2
IMDG	: 2.1
IATA	: 2.1

14.4 Emballagegruppe

ADR	
Emballagegruppe	: Ikke omfattet af regulering
Klassifikationskode	: 2F
Farenummer	: 23
Faresedler	: 2.1
RID	
Emballagegruppe	: Ikke omfattet af regulering
Klassifikationskode	: 2F
Farenummer	: 23
Faresedler	: 2.1
IMDG	
Emballagegruppe	: Ikke omfattet af regulering
Faresedler	: 2.1
IATA	
Emballagegruppe	: Ikke tildelt
Faresedler	: 2.1

14.5 Miljøfarer

ADR	
Miljøfarligt	: nej
RID	
Miljøfarligt	: nej
IMDG	
Marin forureningsfaktor (Marine pollutant)	: nej

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Bemærkninger	: Der refereres til kapitel 7, Håndtering og opbevaring, for specielle forholdregler som brugere skal være opmærksomme på i forbindelse med transport.
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Skibstype	: 2G/2PG
Produktnavn	: Propylene

Yderligere information	: Transport i bulk i henhold til IGC-koden
-------------------------------	--------------------------------------------

Dette produkt kan transporteres under nitrogentæppe.
Nitrogen er en lugtfri og usynlig gas. I nitrogenberigede

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

atmosfærer fortrænges tilgængelig oxygen, og eksponering kan forårsage kvælning eller dødsfald. Personale skal overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger ved indgang i lukkede rum.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Produktregistreringsnummer	: Awaiting registration	
REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, blandinger og artikler (Bilag XVII)	: Ikke anvendelig	
REACH - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (Bilag XIV)	: Produktet er ikke underlagt nogen instanser under REACH.	
REACH - Kandidatliste over stoffer, der vækker meget store betænkeligheder til godkendelse (Artikel 59).	: Dette produkt indeholder ingen stoffer med meget problematiske egenskaber (Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).	
Seveso III: Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.	18	Flydende brandfarlige gasser (inkl. LPG) og naturgas

Andre regulativer:

Informationen om lovgivning er ikke fyldestgørende. Anden regulering af dette materiale kan forekomme.

Produktet er underlagt Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (BEK nr 372 af 25/04/2016), baseret på Seveso III directive (2012/18/EU).

Komponenterne for dette produkt er rapporteret i de følgende lagerlister:

AIIC	: Opført
DSL	: Opført
IECSC	: Opført
ENCS	: Opført
KECI	: Opført
NZIoC	: Opført

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

PICCS	: Opført
TSCA	: Opført
TCSI	: Opført

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Fuld tekst af andre forkortelser

DK OEL	: Grænseværdier for stoffer og materialer
DK OEL / S	: Eksponeringsperiode på 15 minutter
DK OEL / GV	: Gennemsnitværdier

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR - Konvention om international transport af farligt gods ad vej; AIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier; ASTM - Det amerikanske forbund for testning af materialer, ASTM; bw - Kropsvægt; CLP - CLP-forordningen om klassificering, mærkning og emballering; Forordning (EF) Nr. 1272/2008; CMR - Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof; DIN - Standard fra det tyske standardiseringsinstitut; DSL - Liste over indenlandske stoffer (Canada); ECHA - Det europæiske kemikalieagentur; EC-Number - EU-nummer; ECx - Koncentration forbundet med x % respons; ELx - Belastningsgrad forbundet med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kemiske stoffer (Japan); ErCx - Koncentration forbundet med x % vækstrate respons; GHS - Det globale harmoniserede system; GLP - God laboratoriepraksis; IARC - Det Internationale Agentur for Kræftforskning; IATA - Den Internationale Luftfartssammenslutning, IATA; IBC - Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhiberende koncentration; ICAO - Organisationen for International Civil Luftfart, ICAO; IECSC - Fortegnelse over eksisterende kemikalier i Kina; IMDG - Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods; IMO - Den Internationale Søfartsorganisation; ISHL - Lov om industriel sikkerhed og sundhed (Japan); ISO - International standardiseringsorganisation; KECI - Koreas fortegnelse over eksisterende kemikalier; LC50 - Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation; LD50 - Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis); MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe; n.o.s. - Andet ikke angivet; NO(A)EC - Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning; NO(A)EL - Niveau for ingen observeret (negativ) virkning; NOELR - Belastningsgrad for ingen observeret virkning; NZIoC - New Zealands fortegnelse over kemikalier; OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling; OPPTS - Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening; PBT - Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof; PICCS - Filippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer; (Q)SAR - (Kvantitativt) forhold mellem struktur og aktivitet; REACH - Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier; RID - Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane; SADT - Selvaccelererende dekompositionstemperatur; SDS - Sikkerhedsdatablad; SVHC - særligt problematisk stof; SVHC - særligt problematisk stof; TCSI - Taiwans fortegnelse over kemiske stoffer; TECI - Thailands liste over eksisterende kemiske stoffer; TRGS - Teknisk forskrift for farlige stoffer; TSCA - Lov om kontrol af giftige stoffer (USA); UN - Forenede Nationer; vPvB - Meget persistent og meget bioakkumulativ

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0	Revisionsdato: 29.05.2024	SDS nummer: 800010054555	Dato for sidste punkt: - Trykdato 05.06.2024
---------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------

Yderligere oplysninger

Rådgivning om oplæring/instruktion : Sørg for tilstrækkelig information, instruktion og uddannelse til brugerne.

Andre oplysninger : REACH vejledning til industrien og REACH værktøjer kan findes på CEFIC hjemmeside: <http://cefic.org/Industry-support>. Stoffet opfylder ikke alle screeningskriterierne for persistens, bioakkumulation og toksicitet og anses således ikke for at være PBT eller vPvB.

En lodret streg (|) i venstre margin indikerer en ændring i forhold til den foregående version.

Kilder til de vigtigste data, der er anvendt ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet : De angivne data er fra, men ikke begrænset til, en eller flere informationskilder (f.eks. toksikologiske data fra Shell Health Services, materialeleverandørers data, CONCAWE, EU's IUCLID-database, EF-forordning 1272 osv.).

Klassifikation af præparatet:

Flam. Gas 1A	H220
Press. Gas Compr. Gas	H280

Klassifikationsprocedure:

På grundlag af testdata.
På grundlag af testdata.

Identificeret brug i henhold til brugsdeskriptorsystemet

Anvendelser – Arbejder

Titel : fremstilling af stoffet
- Industri

Anvendelser – Arbejder

Titel : Stoffets fordeling
- Industri

Anvendelser – Arbejder

Titel : Anvendelse som mellemprodukt
- Industri

Anvendelser – Arbejder

Titel : Produktion af polymer
- Industri

Informationerne i dette Arbejdshygieniske Datablad er efter vor bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor det er trykt. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, lagring, transport, disponering og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten.

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave
1.0

Revisionsdato:
29.05.2024

SDS nummer:
800010054555

Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

DK / DA

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

Eksponeringsscenario - Arbejder

300000010077	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	fremstilling af stoffet- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU8, SU9 Proceskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC1, ERC4
Processens omfang	Fremstilling af stoffet eller anvendelse som mellemprodukt, proceskemikalie eller ekstraktionsmiddel. Dækker genbrug/genvinding, transport, lagring, vedligeholdelse og læsning (inklusive hav- og kystnære skibe, vej- og skinnerekøretøjer og bulkcontainere).

SEKTION 2		FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING	
Sektion 2.1		Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskaber			
Produktets fysiske form		Gas/flydende gas	
Koncentration af stof i blanding/artikel		Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet)..	
Brugshyppighed og –varighed			
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).			
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen			
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.			
Medvirkende scenarier		Risikostyringsforanstaltninger	
Generelle foranstaltninger (Brandfarlig gas)		Risici fra stoffernes fysisk-kemiske farer, såsom brændbarhed eller eksplosivitet, kan kontrolleres ved at implementere risikostyringsmæssige forholdsregler på arbejdspladsen. Det anbefales at overholde ATEX-direktiv 2014/34/EU samt efterfølgende opdateringer. Baseret på implementeringen af et udvalg af håndteringsmæssige og opbevaringsstyringsmæssige forholdsregler ifm. de identificerede anvendelser kan risikoen anses for at være kontrolleret på et acceptabelt niveau. Brug i lukkede systemer. Undgå antændelseskilder – Rygning forbudt. Håndter i velventilerede områder for at forhindre dannelsen af en eksplosiv atmosfære. Brug udstyr og beskyttelsessystemer, der er godkendt til brændbare stoffer. Begræns linjehastigheden under pumpning for at undgå	

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

	dannelse af statisk elektricitet. Beholder og modtagerudstyr jordforbindes og potentialudlignes. Brug gnistfrit værktøj. Overhold relevante EU-/nationale forskrifter. Gennemgå sikkerhedsdataarket for yderligere vejledning.
Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering
Ikke målbart.	
Brugshyppighed og -varighed	
Ikke målbart.	
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Ikke målbart.	
Andre operationsmæssige forhold, der påvirker miljøeksponering	
Ikke målbart.	
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for at forebygge udslip	
Ikke målbart.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger til at nedsætte eller begrænse udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	
Ikke målbart.	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommunalt spildevand	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksterntbehandling af affald til kassering	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksterntbærgning af affald	
Ikke målbart.	

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på karakterisering af kvalitativ risiko.	

Sektion 3.2 - Miljø	
Ikke målbart.	

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET
Sektion 4.1 - Sundhed	
Ikke målbart.	

Sektion 4.2 - Miljø	
Ikke målbart.	

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

Eksponeringsscenario - Arbejder

300000010078	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Stoffets fordeling- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU8, SU9 Proceskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7
Processens omfang	Læsning (inklusive havgående skibe, kystskibe, vej- (skinnekøretøjer og IBC-læsning) og ompakning (inklusive tromler og små pakninger) af stoffet inklusive dets prøveudtagning, lagring, losning, fordeling og tilhørende laboratorieaktiviteter.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING	
Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksposering	
Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Gas/flydende gas	
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet)..	
Brugshyppighed og –varighed		
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).		
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen		
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.		
Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger	
Generelle foranstaltninger (Brandfarlig gas)	Risici fra stoffernes fysisk-kemiske farer, såsom brændbarhed eller eksplosivitet, kan kontrolleres ved at implementere risikostyringsmæssige forholdsregler på arbejdspladsen. Det anbefales at overholde ATEX-direktiv 2014/34/EU samt efterfølgende opdateringer. Baseret på implementeringen af et udvalg af håndteringsmæssige og opbevaringsstyringsmæssige forholdsregler ifm. de identificerede anvendelser kan risikoen anses for at være kontrolleret på et acceptabelt niveau. Brug i lukkede systemer. Undgå antændelseskilder – Rygning forbudt. Håndter i velventilerede områder for at forhindre dannelsen af en eksplosiv atmosfære. Brug udstyr og beskyttelsessystemer, der er godkendt til brændbare stoffer.	

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

	Begræns linjehastigheden under pumpning for at undgå dannelse af statisk elektricitet. Beholder og modtagerudstyr jordforbindes og potentialudlignes. Brug gnistfrit værktøj. Overhold relevante EU-/nationale forskrifter. Gennemgå sikkerhedsdataarket for yderligere vejledning.
Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering
Ikke målbart.	
Brugshyppighed og -varighed	
Ikke målbart.	
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Ikke målbart.	
Andre operationsmæssige forhold, der påvirker miljøeksponering	
Ikke målbart.	
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for at forebygge udslip	
Ikke målbart.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger til at nedsætte eller begrænse udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	
Ikke målbart.	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommunalt spildevand	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksterntbehandling af affald til kassering	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksterntbærgning af affald	
Ikke målbart.	

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på karakterisering af kvalitativ risiko.	

Sektion 3.2 - Miljø	
Ikke målbart.	

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET
Sektion 4.1 - Sundhed	
Ikke målbart.	

Sektion 4.2 - Miljø	
Ikke målbart.	

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave
1.0

Revisionsdato:
29.05.2024

SDS nummer:
800010054555

Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

Eksponeringsscenario - Arbejder

300000010079

SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Anvendelse som mellemprodukt- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU8, SU9 Proceskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC6a
Processens omfang	Anvendelse af stoffet som et mellemprodukt (ikke relateret til fuldstændigt kontrollerede forhold). Omfatter genanvendelse/genindvinding, produktoverførsler, opbevaring, prøveudtagning, forbundne laboratorieaktiviteter, vedligeholdelse og lastning (inklusive marinefartøj/pram, lastbil/jernbanevogn og bulkbeholder).

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING
Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksposering
Produktkarakteregenskaber	
Produktets fysiske form	Gas/flydende gas
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,
Brugshyppighed og -varighed	
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).	
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen	
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.	
Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle foranstaltninger (Brandfarlig gas)	Risici fra stoffernes fysisk-kemiske farer, såsom brændbarhed eller eksplosivitet, kan kontrolleres ved at implementere risikostyringsmæssige forholdsregler på arbejdspladsen. Det anbefales at overholde ATEX-direktiv 2014/34/EU samt efterfølgende opdateringer. Baseret på implementeringen af et udvalg af håndteringsmæssige og opbevaringsstyringsmæssige forholdsregler ifm. de identificerede anvendelser kan risikoen anses for at være kontrolleret på et acceptabelt niveau. Brug i lukkede systemer. Undgå antændelseskilder – Rygning forbudt. Håndter i velventilerede områder for at forhindre dannelsen af en eksplosiv atmosfære. Brug udstyr og beskyttelsessystemer, der er godkendt til brændbare stoffer.

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

	Begræns linjehastigheden under pumpning for at undgå dannelse af statisk elektricitet. Beholder og modtagerudstyr jordforbindes og potentialudlignes. Brug gnistfrit værktøj. Overhold relevante EU-/nationale forskrifter. Gennemgå sikkerhedsdataarket for yderligere vejledning.
Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering
Ikke målbart.	
Brugshyppighed og -varighed	
Ikke målbart.	
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Ikke målbart.	
Andre operationsmæssige forhold, der påvirker miljøeksponering	
Ikke målbart.	
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for at forebygge udslip	
Ikke målbart.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger til at nedsætte eller begrænse udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	
Ikke målbart.	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommunalt spildevand	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksterntbehandling af affald til kassering	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksterntbærgning af affald	
Ikke målbart.	

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på karakterisering af kvalitativ risiko.	

Sektion 3.2 - Miljø	
Ikke målbart.	

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET
Sektion 4.1 - Sundhed	
Ikke målbart.	

Sektion 4.2 - Miljø	
Ikke målbart.	

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave
1.0

Revisionsdato:
29.05.2024

SDS nummer:
800010054555

Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

Eksponeringsscenario - Arbejder

300000010080	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Produktion af polymer- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU10 Proceskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC6c
Processens omfang	Produktion af polymer fra monomerer i kontinuerlige og diskontinuerlige processer. Inklusive produktion, genanvendelse og genindvinding, afgangning, udtømning, vedligeholdelse af reaktor og straksformation af polymerprodukt (dvs. blanding, pelletering, afgangning af produkt).

SEKTION 2		FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING	
Sektion 2.1		Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskaber			
Produktets fysiske form		Gas/flydende gas	
Koncentration af stof i blanding/artikel		Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet)..	
Brugshyppighed og –varighed			
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).			
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen			
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.			
Medvirkende scenarier		Risikostyringsforanstaltninger	
Generelle foranstaltninger (Brandfarlig gas)		Risici fra stoffernes fysisk-kemiske farer, såsom brændbarhed eller eksplosivitet, kan kontrolleres ved at implementere risikostyringsmæssige forholdsregler på arbejdspladsen. Det anbefales at overholde ATEX-direktiv 2014/34/EU samt efterfølgende opdateringer. Baseret på implementeringen af et udvalg af håndteringsmæssige og opbevaringsstyringsmæssige forholdsregler ifm. de identificerede anvendelser kan risikoen anses for at være kontrolleret på et acceptabelt niveau. Brug i lukkede systemer. Undgå antændelseskilder – Rygning forbudt. Håndter i velventilerede områder for at forhindre dannelsen af en eksplosiv atmosfære. Brug udstyr og beskyttelsessystemer, der er godkendt til brændbare stoffer.	

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave 1.0 Revisionsdato: 29.05.2024 SDS nummer: 800010054555 Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024

	Begræns linjehastigheden under pumpning for at undgå dannelse af statisk elektricitet. Beholder og modtagerudstyr jordforbindes og potentialudlignes. Brug gnistfrit værktøj. Overhold relevante EU-/nationale forskrifter. Gennemgå sikkerhedsdataarket for yderligere vejledning.
Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksposering
Ikke målbart.	
Brugshyppighed og -varighed	
Ikke målbart.	
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Ikke målbart.	
Andre operationsmæssige forhold, der påvirker miljøeksposering	
Ikke målbart.	
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for at forebygge udslip	
Ikke målbart.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger til at nedsætte eller begrænse udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	
Ikke målbart.	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommunalt spildevand	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering	
Ikke målbart.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald	
Ikke målbart.	

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på karakterisering af kvalitativ risiko.	

Sektion 3.2 - Miljø	
Ikke målbart.	

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET
Sektion 4.1 - Sundhed	
Ikke målbart.	

Sektion 4.2 - Miljø	
Ikke målbart.	

SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Propylene-Chemical Grade Sustainable

Udgave
1.0

Revisionsdato:
29.05.2024

SDS nummer:
800010054555

Dato for sidste punkt: -
Trykdato 05.06.2024
