

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

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

1.1 Produktidentifikator

Varenavn	:	Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg
Produktkode	:	0892 123 416
REACH registreringsnummer	:	01-2119459374-33
Stoffnavn	:	2,3,3,3-tetrafluoropropen
EC-nr.	:	468-710-7

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

Bruk av stoffet/stoffblandingen	:	Kjølemiddel Produkt for profesjonell bruk
Anbefalte begrensninger på bruken	:	Ikke anvendbar

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket	:	Würth Norge AS Gjelleråsen Næringspark, Morteve 12 1481 Hagan
Telefon	:	+47 464 01 500
Telefaks	:	+47 464 01 501
E-postadressen til personen som er ansvarlig for SDS-en	:	prodsafe@wuerth.com

1.4 Nødtelefonnummer

+47 2259 1300

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Gasser under trykk, Flytende gass	H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
-----------------------------------	---

2.2 Merkingselementer

Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Farepiktogrammer	:	
Varselord	:	Advarsel
Faresetninger	:	H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Sikkerhetssetninger	:	Lagring: P410 + P403 Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.

2.3 Andre farer

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Kan fortrenge oksygen og forårsake rask kvelning.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Stoffnavn	:	2,3,3,3-tetrafluoropropen
EC-nr.	:	468-710-7

Komponenter

Bemerkning	:	Ingen farlige ingredienser
------------	---	----------------------------

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling	:	Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig. Når symptomer vedvarer eller ved alle tilfeller, søk råd fra lege.
---------------------	---	--

Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

- Beskyttelse av førstehjelps-
personell : Førstehjelpspersonell trenger ikke ta spesielle forholdsregler.
- Ved innånding : Hvis inhalert., fjern den forulykkede til frisk luft.
Hvis den forulykkede ikke puster, gi kunstig åndedrett.
Hvis den forulykkede har vondt for å puste, gi oksygen.
Tilkall lege øyeblikkelig.
- Ved hudkontakt : Vask med vann og såpe som en forholdsregel.
Ta kontakt med lege hvis symptomer forekommer.
- Ved øyekontakt : Skyll øynene med vann for sikkerhets skyld.
Ta kontakt med lege hvis irritasjon utvikles og vedvarer.
- Ved svelging : Svelging er ikke betraktet som en potensiell eksponeringsrute.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

- Risikoer : Gass reduserer oksygen tilgjengelig for pusting.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

- Behandling : Behandle symptomatisk og gi støttebehandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1 Slukkingsmidler**

- Egnede slukkingsmidler : Vanntåke
Alkoholresistent skum
Karbondioksid (CO₂)
Tørrkjemikalier
- Uegnede slukkingsmidler : Ikke kjent.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- Spesielle farer ved brann-
slukking : Eksponering overfor forbrenningsprodukter kan være en risiko
for helsen.
Fare for at beholderne sprekker ved høyt damptrykk og tem-
peraturøkning.
- Farlige brennbare produkter : Karbonoksider
Fluorblandinger

5.3 Råd til brannmannskaper

- Særlig verneutstyr for brann-
slukkingsmannskaper : Bruk om nødvendig trykkluftmaske ved brannslukning. Bruk
eget verneutstyr.
- Spesifikke slukkemetoder : Bruk brannslukningsmiddel som er hensiktsmessig for de
lokale forholdene og miljø omgivelsene.

Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Bekjemp brannen på avstand på grunn av eksplosjonsfare.
Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.
Fjern uskadde containere fra brannområdet, hvis det er sikkert
å gjøre det.
Evakuer området.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

Personlige forholdsregler : Evakuer personalet til sikkert område.
Ventiler området.
Følg råd om sikker håndtering (se seksjon 7) og anbefalinger
vedrørende personlig verneutstyr (se seksjon 8).

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hen- : Unngå utslipp til miljøet.
syn til miljø Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvar-
lig.
Tilbakeholding og kasting av forurenset vaskevann.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder til opprydding og : Ventiler området.
rengjøring Lokalt eller nasjonalt regelverk kan gjelde for utslipp og av-
hending av dette materialet, i tillegg til materialer og gjenstan-
der som brukes ved opprydding av utslipp. Du må finne ut
hvilke regelverk som er gjeldende.
Avsnitt 13 og 15 av dette HMS-databladet gir informasjon om
visse lokale eller nasjonale krav.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se seksjoner: 7, 8, 11, 12 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring**7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

Hensiktsmessige tekniske : Bruk utstyr som er klassifisert for sylindetrykk. Bruk en enhet
kontrolltiltak som hindrer tilbakeslag i rørene. Lukk ventilen etter hver bruk
og når beholderen er tom.

Lokal/total ventilasjon : Benyttes kun med tilstrekkelig ventilasjon.

Råd om trygg håndtering : Unngå innånding av gass.
Håndteres i samsvar med god industriell hygiene og sikker-
hetspraksis, basert på resultatene av eksponeringsvurde-
ringen på arbeidsplassen
Forhindre tilbakestrømning i gassbeholderne.
Åpne ventilene langsomt for å unngå trykkstøt.
Lukk ventilen etter hver bruk og når beholderen er tom. IKKE

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

- skift eller monter koblinger med makt.
Forhindre at vann kommer inn i gassbeholderne.
Hold borte fra varme og antennelseskilder.
Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.
Pass på å unngå søling, avfall og minimer utslipp til omgivel-
sene.
- Hygienetiltak : Hvis eksponering for kjemikalie er sannsynlig under vanlig bruk, sørg for å få øyeskylling-systemer og sikkerhetsdusjer nær arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask forurenset tøy før fornyet bruk.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

- Krav til lagringsområder og containere : Oppbevar i beholdere som er skikkelig merket. Oppbevar på et kjølig, godt ventilert sted. Hold unna direkte sollys. Oppbeva-
res i henhold til spesielle nasjonale bestemmelser.
- Råd angående samlagring : Lagre ikke med følgende produkt-typer:
Selv-reaktive stoffer og blandinger
Organiske peroksyder
Oksideringsmidler
Brannfarlige væsker
Brennbare faste stoffer
Pyroforiske væsker
Pyroforiske faste stoffer
Selvoppvarmende stoffer og blandinger
Stoffer og blandinger som gir fra seg brennbare gasser i kon-
takt med vann
Eksplorative midler
Meget akutt-toksiske substanser og blandinger
Akutt-toksiske substanser og blandinger
Substanser og blandinger med kronisk toksisitet

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

- Særlig(e) bruksområde(r) : Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Inneholder ingen stoffer med arbeidsplassrelaterte administrative normer.

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Anvendelse	Utsettelsesruter	Potensielle helse- virkninger	Verdi
2,3,3,3- tetrafluoropropen	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemis- ke virkninger	275 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemis- ke virkninger	186400 mg/m ³

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0 Revisjonsdato: 22.05.2023 SDS nummer: 10783946-00008 Dato for siste utgave: 24.11.2022
Dato for første utgave: 03.12.2014

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
2,3,3,3-tetrafluoropropen	Ferskvann	0,25 mg/l
	Sjøvann	0,025 mg/l
	Uregelmessig bruk/friggjøring	0,33 mg/kg
	Ferskvannbunnfall	1,35 mg/kg
	Sjøbunnfall	0,135 mg/kg
	Jord	0,72 mg/kg

8.2 Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

- Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom.
- Minimér eksponeringskonsentrasjon på arbeidsplassen.

Personlig verneutstyr

- Vern av øyne/ ansikt : Overhold vennligst alle anvendelige lokale/nasjonale krav når du velger vernetiltak for en spesifisk arbeidsplass.

- Bruk følgende personlig verneutstyr:
Vernebriller
Ha alltid på øyevern når muligheten for utilsiktet øyekontakt med produktet ikke kan utelukkes.
Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 166

- Håndvern
Materiale : Lav temperatur motstandsdyktige hansker

- Bemerkning : Velg hansker som beskytter mot kjemikalier med egenskaper som egner seg for konsentrasjonen og mengden av farlige stoffer på den spesifikke arbeidsplassen. Det anbefales å konsultere hanskeprodusenten for å avklare om de ovennevnte hanskene er kjemikaliebestandige nok. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt. Gjennombruddstid er ikke fastslått for produktet. Skift hansker ofte!

- Hud- og kroppsvern : Hud bør vaskes etter kontakt.

- Åndedrettsvern : Hvis tilstrekkelig lokal avtrekksventilasjon ikke er tilgjengelig eller eksponeringsvurdering viser eksponeringer utenfor anbefalte retningslinjer, bruk åndedrettsvern.
Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 14387

- Filtertype : Organisk gass og lavkokende damptype (AX)

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

- Fysisk tilstand : komprimert flytende gass

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Farge	: fargeløs
Lukt	: svak, som eter
Luktterskel	: Ingen data tilgjengelig
Smelte-/frysepunkt	: Ingen data tilgjengelig
Startkokepunkt	: -29 °C (1.013 hPa)
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Ikke klassifisert som brannfarlig
Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense	: 12,3 %(V)
Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense	: 6,2 %(V)
Flammepunkt	: Ikke anvendbar
Selvantennelsestemperatur	: 405 °C (1.020 hPa)
Dekomponeringstemperatur	: Ingen data tilgjengelig
pH-verdi	: Ingen data tilgjengelig
Viskositet Viskositet, kinematisk	: Ikke anvendbar
Løselighet(er) Vannløselighet	: 0,1982 g/l (24 °C)
Fordelingskoeffisient: n- oktanol/vann	: Pow: 2 (25 °C)
Damptrykk	: 5.800 hPa (20 °C)
Relativ tetthet	: 0,0048 g/cm³ (20 °C, 1.013 hPa)
Relativ damp tetthet	: Ingen data tilgjengelig
Partikkelkarakteristikk Partikkelstørrelse	: Ikke anvendbar

9.2 Andre opplysninger

Sprengstoffer	: Ikke eksplosivt
Oksidasjonsegenskaper	: Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som oksyderende.
Fordampingshastighet	: Ikke anvendbar

Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Minimum tenningsenergi : 5 - 10 J (20 °C, 1.013 hPa)

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Ikke klassifisert som en reaktivetsrisiko.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil hvis brukt som anvist. Følg råd som gjelder sikkerhet og unngå inkompatible materialer og betingelser.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

|| Farlige reaksjoner : Kan reagere med sterke oksideringsagenter.

10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås : Varme, flammer og gnister.

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Oksideringsmidler

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige nedbrytningsprodukter er kjente.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008**

Informasjon angående sannsynlige utsettelsesruter	: Innånding Hudkontakt Øyekontakt
---	---

Akutt giftighet

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Hudetsing / Hudirritasjon

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**Hudsensibilisering**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Åndedrett sensibilisering

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Kreftframkallende egenskap

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Reproduksjonstoksisitet

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksposering)

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Aspirasjonsfare

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

11.2 Opplysninger om andre farer**Hormonforstyrrende egenskaper****Produkt:**

Vurdering	:	Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.
-----------	---	--

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1 Giftighet**

Ingen data tilgjengelig

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ingen data tilgjengelig

12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen data tilgjengelig

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelig

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**Produkt:**

Vurdering	:	Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).
-----------	---	---

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**Produkt:**

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

12.7 Andre skadevirkninger

Potensial for global oppvarming

Forordning (EU) nr. 517/2014 om fluoreerte drivhusgasser

Produkt:

Globalt oppvarmingspotensiale over en 100-års periode: 4

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt	: Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. I henhold til europeisk avfallskatalog, er avfallskoder ikke produktspesifikke men anvendelsesspesifikke. Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, fortrinnsvis etter drøfting med avfallsfjerningsmyndighetene.
Forurenset emballasje	: Tomme beholdere skal bringes til lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsdestruksjon. Tomme trykkbeholdere bør returneres til leverandøren. Dersom ikke annet er angitt: Deponeres som et ubrukt produkt.
Avfallsnr.	: De følgende avfallskodene er kun forslag: brukt produkt 16 05 04, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer ubrukt produkt 16 05 04, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer ikke rengjorte forpakninger 15 01 10, emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

ADN : UN 3161

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

ADR	:	UN 3161
RID	:	UN 3161
IMDG	:	UN 3161
IATA (Last)	:	UN 3161
IATA (Passasjer)	:	UN 3161 Ikke tillatt for frakt

14.2 FN-forsendelsesnavn

ADN	:	FLYTENDE GASS, BRENNBAR, N.O.S. (2,3,3,3-tetrafluoropropen)
ADR	:	FLYTENDE GASS, BRENNBAR, N.O.S. (2,3,3,3-tetrafluoropropen)
RID	:	FLYTENDE GASS, BRENNBAR, N.O.S. (2,3,3,3-tetrafluoropropen)
IMDG	:	LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (2,3,3,3-Tetrafluoropropene)
IATA (Last)	:	Liquefied gas, flammable, n.o.s. (2,3,3,3-Tetrafluoropropene)
IATA (Passasjer)	:	LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. Ikke tillatt for frakt

14.3 Transportfareklasse(r)

ADN	:	2
ADR	:	2
RID	:	2
IMDG	:	2.1
IATA (Last)	:	2.1
IATA (Passasjer)	:	Ikke tillatt for frakt

14.4 Emballasjegruppe

ADN	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode	:	2F
Farenummer	:	23
Etiketter	:	2.1
ADR	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode	:	2F
Farenummer	:	23
Etiketter	:	2.1
Tunnel restriksjonskode	:	(B/D)
RID	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Klassifiseringkode : 2F
Farenummer : 23
Etiketter : 2.1 ((13))

IMDG

Emballasjegruppe : Ikke tildelt av forskrift
Etiketter : 2.1
EmS Kode : F-D, S-U

IATA (Last)

Emballeringsinstruksjon : 200
(fraktfly)
Emballasjegruppe : Ikke tildelt av forskrift
Etiketter : Flammable Gas

IATA (Passasjer) : Ikke tillatt for frakt

14.5 Miljøfarer

ADN

Miljøskadelig : nei

ADR

Miljøskadelig : nei

RID

Miljøskadelig : nei

IMDG

Havforurensende stoff : nei

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Transportklassifikasjonen(e) gitt her er kun for informasjonsformål, og utelukkende basert på egenskapene til det åpne materialet som det er beskrevet i dette Sikkerhetsdata-arket. Transportklassifikasjoner kan variere, basert på type transport, størrelse på pakker, og variasjoner i regionale eller nasjonale reguleringer.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Bemerkning : Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII) : Ikke anvendbar

REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59). : Ikke anvendbar

REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV) : Ikke anvendbar

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1005/2009 av 16. september 2009 om stoffer som bryter : Ikke anvendbar

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave 5.0	Revisjonsdato: 22.05.2023	SDS nummer: 10783946-00008	Dato for siste utgave: 24.11.2022 Dato for første utgave: 03.12.2014
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

ned ozonlaget

Regulering (EF) 2019/1021 vedrørende persistente organiske forurensninger : Ikke anvendbar

Regulering (EC) nr. 649/2012 fra det Europeiske Parlament og Rådet angående eksport og import av farlige kjemikalier : Ikke anvendbar

Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.
Ikke anvendbar

Flyktige organiske sammen- : Direktiv 2010/75/EU fra 24. November 2010 vedrørende industrielle emisjoner (integrert forhindring og kontroll av forurensninger)
setninger
Bemerkning: Ikke anvendbar

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En bedømmelse av kjemisk sikkerhet er ikke gjennomført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Andre opplysninger : Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

Full tekst av andre forkortelser

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioak-

SIKKERHETSATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kuldemedium R-1234yf gass 5 kg

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 24.11.2022
5.0	22.05.2023	10783946-00008	Dato for første utgave: 03.12.2014

kumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECI - Thailand Eksisterende kjemikalliste; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; UNRTDG - Forente nasjoners anbefalinger om transport av farlig gods; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

Utfyllende opplysninger

Kildene til de viktigste data : Interne tekniske data, data fra råmaterial SDSer, OECD
brukt ved utarbeidingen av eChem Portal resultater fra søk og Europiske Kjemikalie
sikkerhetsdatabladet Agentur, <http://echa.europa.eu/>

Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

Informasjonen gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekt og i samsvar med de opplysningene og den viten og kunnskapen som vi hadde ved den dato da dette dataarket ble publisert. Opplysningene gjelder kun som veiledning angående sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avfallsbehandling og utslipp, og skal ikke betraktes som noen type garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Gitte opplysninger gjelder kun for det spesifiserte materialet angitt øverst i dette sikkerhetsdatabladet (SDS) og gjelder ikke nødvendigvis når dette materialet brukes i kombinasjon med andre materialer eller i en prosess, dersom denne ikke er spesifisert i teksten. Brukere av materialet bør se gjennom informasjonen og anbefalingene i konteksten til tiltenkt håndtering, bruk, behandling og oppbevaring, inkludert en vurdering av egnetheten til materialet i sikkerhetsdatabladet (SDS) i brukerens sluttprodukt, hvis mulig.

NO / NO