

---

## SIKKERHETSATABLAD

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

### 4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn	:	Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136
Produktkode	:	4851 134 120
SDS-Identcode	:	10041235
Registreringsnummer	:	Ingen data tilgjengelig

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

Bruk av stoffet/stoffblandingen	:	Kjølemiddel
---------------------------------	---	-------------

### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket	:	Würth Norge AS Gjelleråsen Næringspark, Morteavn 12 1481 Hagan Norge <a href="http://www.wuerth.no">www.wuerth.no</a>
Telefon	:	+47 464 01 500
Telefaks	:	+47 464 01 501

Ansvarlig/utsteder	:	E-post adresse: <a href="mailto:prodsafe@wuerth.com">prodsafe@wuerth.com</a>
--------------------	---	--

### 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.
-----------------------------------	---

#### Klassifisering (67/548/EØF, 1999/45/EF)

Ikke et farlig stoff eller preparat i henhold til EF-direktiv 67/548/EØF eller 1999/45/EF.

### 2.2 Merkingselementer

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

---

## SIKKERHETS DATABLAD


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

### 4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

Farepiktogrammer	:		
Signalord	:	Advarsel	
Fareutsagn	:	H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Forsiktighetsutsagn	:	<b>Lagring:</b> P410 + P403	Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.

#### Tilleggsmerking:

Inneholder fluorinerte drivhusgasser dekket av Kyoto protokollen.  
HFC-134a

### 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).

---

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.1 Stoffer

Stoffnavn	:	Norfluran
EC-nr.	:	212-377-0
CAS-nr.	:	811-97-2
Ingen farlige ingredienser		

---

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling	:	Ved illebefinnende kontakt lege (vis etiketten hvis mulig). Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Ta øyeblikkelig av
---------------------	---	--

---

## SIKKERHETS DATABLAD

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

### 4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

- forurenset tøy og sko. Kan føre til frostskaade.
- Ved innånding : Ved innånding, fjern personen til frisk luft. I tilfelle innånding av aerosol/tåke kontakt lege hvis nødvendig.
- Ved hudkontakt : Vask av med polyetylen glykol og etterpå med mye vann.
- Ved øyekontakt : Hvis det er lett å gjøre, fjern kontaktlinser hvis disse brukes. Får man stoffet i øynene, skyl straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.
- Ved svelging : Når en person som ligger på rygg brekker seg, snu ham over på siden.

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

Ingen data tilgjengelig

#### 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen data tilgjengelig

---

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

### 5.1 Sløkkingsmidler

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- Spesielle farer ved brannslukking : Bruk ikke konsentrert vannstråle da den kan splitte og spre ilden. Farlige nedbrytningsprodukter dannet under branntilstander (se punkt 10). Å bli utsatt for spaltningsprodukter kan være helsefarlig.

### 5.3 Råd til brannmannskaper

- Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskaper. : Bruk om nødvendig trykkluftmaske ved brannslukning. Bruk eget verneutstyr.
- Utfyllende opplysninger : Vanlig fremgangsmåte ved kjemiske branner. Bruk brannsløkningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene. Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.

---

## SIKKERHETS DATABLAD

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

### 4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

---

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Se vernetiltak nevnt i seksjon 7 og 8. Bruk eget verneutstyr. Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom. Unngå hudkontakt med lekkende væske (fare for frostskaade).

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forhindre at materialet tømmes i kloakken. Forsøk å stoppe gassutslipp.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ingen data tilgjengelig

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

jfr. kapittel: 7, 8, 11, 12 og 13

---

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Råd om trygg håndtering : For personlig beskyttelse, se seksjon 8. Unngå kontakt med huden og øynene. Forhindre at vann kommer inn i gassbeholderne. Forhindre tilbakestrømning i gassbeholderne. Åpne ventilene langsomt for å unngå trykkstøt.

Råd angående beskyttelse mot brann og eksplosjon : Normale forholdsregler for forebyggende brannbeskyttelse.

Støvekspløsjonsklasse : Ikke anvendbar

### 7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Krav til lagringsområder og containere : Hold beholderne tett lukket på et kjølig og godt ventilert sted. Trykkbeholdere (trykk-gassflasker) sikres mot å falle om. Bruk kun utrustning som er egnet for dette produktet, bestemt trykk og temperatur.

Råd angående samlagring : Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

Lagringstemperatur : < 50 °C

---

---

## SIKKERHETS DATABLAD

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

### 4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

Andre opplysninger : Ingen nedbryting ved korrekt lagring og bruk.

#### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen data tilgjengelig

---

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/persombeskyttelse

### 8.1 Kontrollparametere

Inneholder ingen stoffer med arbeidsplassrelaterte administrative normer.

Annen informasjon angående grenseverdier: jfr. kapittel 16

### 8.2 Eksponeringskontroll

#### Tekniske tiltak

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

#### Personlig verneutstyr

Åndedrettsvern : Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern.

#### Håndvern

Materiale : Lær

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.

Øyevern : Bruk vernebriller ved sprutfare.

Hud- og kroppsvern : Velg kroppsbeskyttelse i henhold til mengden og konsentrasjonen av farlige stoffer på arbeidsstedet.

---

## SIKKERHETS DATABLAD

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

### 4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

Hygienetiltak : Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak.  
Generell industriell hygieneprosedyre.  
Unngå kontakt med hud, øyne og klær.  
Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.  
Vask hendene før arbeidspausene og etter arbeidstidens slutt.  
Vask forurenset tøy før fornyet bruk.

#### Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Generell anbefaling : Forhindre at materialet tømmes i kloakken.  
Forsøk å stoppe gassutslipp.

---

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	: Komprimert gass
Farge	: Ingen data tilgjengelig
Lukt	: svak som eter
Lukterskål	: Ingen data tilgjengelig
Flammepunkt	: Ingen data tilgjengelig
Antennelsestemperatur	: Ingen data tilgjengelig
Termisk nedbrytning	: Ingen data tilgjengelig
Nedre eksplosjonsgrense	: Ingen data tilgjengelig
Øvre eksplosjonsgrense	: Ingen data tilgjengelig
Eksplosive egenskaper	: Ingen data tilgjengelig
Antennelighet	: Ingen data tilgjengelig
Oksidasjonsegenskaper	: Ingen data tilgjengelig
Selvantennningstemperatur	: Ingen data tilgjengelig
Brenntall	: Ingen data tilgjengelig
Molekylvekt	: Ingen data tilgjengelig
pH	: Ingen data tilgjengelig
Smeltepunkt/smelteområde	: -101 °C
Kokepunkt/kokeområde	: -26,3 °C
Damptrykk	: 5,72 bar ved 20 °C
Relativ tetthet	: 1,21 g/cm <sup>3</sup>
Volumtetthet	: Ingen data tilgjengelig

---

**SIKKERHETS DATABLAD***i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006***4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136**

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

Vannløselighet	: ca. 1,5 g/l
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	: log Pow: 1,06
Løselighet i andre løsningsmidler	: Ingen data tilgjengelig
Viskositet, dynamisk	: 0,21 mPa.s
Viskositet, kinematisk	: Ingen data tilgjengelig
Strømningstid	: Ingen data tilgjengelig
Slagømfintlighet	: Ingen data tilgjengelig
Relativ damp tetthet	: Ingen data tilgjengelig
Overflatespenning	: Ingen data tilgjengelig
Fordampingshastighet	: Ingen data tilgjengelig
Minimum tenningsenergi	: Ingen data tilgjengelig
Syretall	: Ingen data tilgjengelig
Brytningsindeks	: Ingen data tilgjengelig
Kan blandes i vann	: Ingen data tilgjengelig
Oppløsningsseparasjonsprøve	: Ingen data tilgjengelig

**9.2 Andre opplysninger**

Ikke kjent.

---

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

Ingen data tilgjengelig

**10.2 Kjemisk stabilitet**

Produktet er kjemisk stabilt.

**10.3 Mulighet for farlige reaksjoner**

Stabilitet : Ingen nedbryting ved korrekt lagring og bruk.

**10.4 Forhold som skal unngås**

Ingen data tilgjengelig

**10.5 Uforenlige materialer**

Stoffer som skal unngås : Metaller

**10.6 Farlige nedbrytingsprodukter**

Farlige nedbrytingsprodukter : Hydrogen

---

**SIKKERHETS DATABLAD**

*i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006*

**4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136**

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

---

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger****Akutt giftighet**Akutt oral giftighet:

Ingen data tilgjengelig

Akutt toksisitet ved innånding:

Ingen data tilgjengelig

Akutt giftighet på hud:

Ingen data tilgjengelig

Akute toksisitet (andre):

Ingen data tilgjengelig

**Hudetsing / Hudirritasjon**

Ingen data tilgjengelig

**Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon**

Ingen data tilgjengelig

**Åndedrett- eller hudsensibilisering**Sensibilisering:

Ingen data tilgjengelig

**Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller**Genotoksisitet in vitro:

Ingen data tilgjengelig

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo):

Ingen data tilgjengelig



---

**SIKKERHETS DATABLAD**

*i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006*

**4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136**

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

**Kreftframkallende egenskap**

Ingen data tilgjengelig

**Reproduksjonstoksisitet**

Ingen data tilgjengelig

**Fosterskadelighet**

Ingen data tilgjengelig

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (enkel utsettelse)**

Ingen data tilgjengelig

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt utsettelse)**

Ingen data tilgjengelig

**Aspirasjonsfare**

Aspirasjonstoksisitet

Ingen data tilgjengelig

**Nevrologiske virkninger**

Ingen data tilgjengelig

**Toksikologibedømmelse**

Toksikokinetikk, Stoffskifte, Spredning,

Ingen data tilgjengelig

Akutte virkninger

Ingen data tilgjengelig

**Utfyllende opplysninger** : Særlig fare: Kvelning.

---

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1 Giftighet**

Ingen data tilgjengelig

---

## SIKKERHETS DATABLAD

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

### 4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

#### 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

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 Andre skadevirkninger

Økologisk tilleggsinformasjon : Ikke la produktet komme ned i avløp, vannløp eller jord.

---

## AVSNITT 13: Disponering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Råd angående kasting og emballering : Avhenting:  
I overensstemmelse med lokale og nasjonale forskrifter. Ikke kast sammen med husholdningsavfall.  
Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, basert på produktets tiltenkte anvendelse.

De følgende avfallskodene er kun forslag:

Avfallsnr. (EWC) : Avfallsnøkkel (ubrukt produkt):  
140601, klorfluorkarboner, HKFK, HFK

Avfallsnøkkel (brukt produkt):  
140601, klorfluorkarboner, HKFK, HFK

Kasting av urensset emballasje : Avfallsnøkkel (urensset emballasje):  
160504, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer

Nota: Tomme beholdere skal bringes til lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsdestruksjon. Tomme trykkbeholdere bør returneres til leverandøren. Avhend på samme måte som ubrukt produkt.

---

**SIKKERHETS DATABLAD***i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006***4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136**

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

---

**AVSNITT 14: Transportopplysninger****14.1 FN-nummer**

ADR	:	3159
RID	:	3159
IMDG	:	3159
IATA	:	3159

**14.2 Forsendelsesnavn**

ADR	:	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN
RID	:	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN
IMDG	:	1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE
IATA	:	1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE

**14.3 Transportfareklasse(r)**

ADR	:	2
RID	:	2
IMDG	:	2.2
IATA	:	2.2

**14.4 Emballasjegruppe****ADR**

Klassifiseringkode	:	2A
Farenummer	:	20
Etiketter	:	2.2
Begrenset mengde	:	120,00 ML
Tunnel restriksjonskode	:	(C/E)

**RID**

Klassifiseringkode	:	2A
Farenummer	:	20
Etiketter	:	2.2 ((13))
Begrenset mengde	:	120,00 ML

**IMDG**

Etiketter	:	2.2
EMS Nummer	:	F-C, S-V

**IATA**

Emballeringsinstruksjon (fraktfly)	:	200
Emballeringsinstruksjon (passasjerfly)	:	200
Etiketter	:	2.2

**14.5 Miljøfarer****ADR**

Miljøskadelig	:	nei
---------------	---	-----

---

## SIKKERHETS DATABLAD

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

### 4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136

---

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

<b>RID</b>	
Miljøskadelig	: nei
<b>IMDG</b>	
Havforurensende stoff	: nei
<b>IATA</b>	
Miljøskadelig	: nei

#### 14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

jfr. kapittel: 6, 7 og 8

#### 14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

---

## AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

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

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

Seveso II - Direktiv 2003/105/EC som endrer Rådets Direktiv 96/82/EC vedrørende kontroll av farene for større ulykker som involverer farlige substanser	: Oppdater: Ikke anvendbar
---	-------------------------------

Utfyllende opplysninger	: Bare for industriell bruk og yrkesbruk.
-------------------------	---

### 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen data tilgjengelig

---

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

Opplysningene i dette Sikkerhetsdatablad er i henhold til vår informasjon, og så vidt vi vet, korrekte på den angitte dato for siste revidering. De gitte opplysninger er ment å være retningsgivende for sikker håndtering, anvending, bearbeiding, lagring, transport, fjerning og utslipp, og må ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder kun for det angitte produkt alene, og ikke i kombinasjon med andre produkter eller i noen form for bearbeiding, med mindre dette er spesifisert i teksten.

---

---

**SIKKERHETS DATABLAD**

*i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006*

**4851 134 120 - Kuldemedium R-134a 12 kg engangsflask Art. nr. 4851 134 136**

Utgave 2.1	Revisjonsdato 13.01.2015	Utskriftsdato 22.01.2015	NO / NO
	Dato for siste utgave: 07.01.2015		
	Dato for første utgave: 25.01.2010		

---

---

---

Opprettet av : SAP Business Compliance Services GmbH  
Birlenbacher Str. 19  
D-57078 Siegen  
Tyskland  
Telefon: +49-(0)271-88072-0

Ref.: WNO10000060

---