

# SIKKERHEDSDATABLAD

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



## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave 7.2      Revisionsdato: 27.08.2021      SDS nummer: 1329062-00040      Dato for sidste punkt: 14.04.2021  
Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn : Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)  
SDS-Identcode : 130000016044

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

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Kølemiddel  
Anbefalede begrænsninger i brugen : Udelukkende til erhvervsmæssig (professionel) og industriel anvendelse.

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Chemours Netherlands B.V.  
Baanhoekweg 22  
3313 LA Dordrecht Nederlandene  
Telefon : +31-(0)-78-630-1011  
Telefax : +31-78-6163737  
E-mail-adresse på den person, som er ansvarlig for SDS : sds-support@chemours.com

#### 1.4 Nødtelefon

+(45)-69918573 (CHEMTREC - Anbefalet) ; +45 82 12 12 12 (Giftlinjen Danmark)

---

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

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

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

#### 2.2 Mærkningselementer

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

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel

# SIKKERHEDSDATABLAD

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



## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave 7.2      Revisionsdato: 27.08.2021      SDS nummer: 1329062-00040      Dato for sidste punkt: 14.04.2021  
Dato for sidste punkt: 27.02.2017

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

Sikkerhedssætninger : **Opbevaring:**  
P410 + P403 Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.

### Tillægsmærkning

Indeholder fluorholdige drivhusgasser. (HFC-134a)

### 2.3 Andre farer

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

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

Dampe er tungere end luft og kan ved reduktion af iltindholdet i luften medføre kvælning. Forkert brug eller bevidst indåndingsmisbrug kan medføre død uden advarselssymptomer, pga. hjerte påvirkninger. Hurtig fordampning af produktet kan forårsage forfrysninger. Kan fortrænge ilt og forårsage hurtig kvælning.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2 Blandinger

#### Komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassificering	Koncentration (% w/w)
1,1,1,2-Tetrafluorethan#	811-97-2 212-377-0 01-2119459374-33	Press. Gas Liquefied gas; H280	99,5

Til forklaring af forkortelser se punkt 16.

# Frivilligt oplyst ikke farligt stof

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger : Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende, søg omgående

# SIKKERHEDSDATABLAD

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



## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

- læge.  
Søg læge - hvis symptomerne er vedvarende eller i alle tvivls-tilfælde.
- Beskyttelse af førstehjælpere : Der er ingen specielle forholdsregler for personer, der yder førstehjælp.
- Hvis det indåndes : Hvis indåndet, søg frisk luft.  
Hvis ingen vejtrækning, giv kunstigt åndedræt.  
Hvis vejtrækningen er besværet, giv ilt.  
Søg omgående læge.
- I tilfælde af hudkontakt : Forsigtig opvarmning af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område.  
Søg omgående læge.
- I tilfælde af øjenkontakt : Søg omgående læge.
- Ved indtagelse. : Indtagelse vurderes ikke at være en mulig eksponeringsvej.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- Symptomer : Kan forårsage forstyrrelse i hjerterytmen.
- Andre potentielle symptomer relateret til forkert brug eller misbrug ved indånding er  
Hjertesensibilisering  
Bedøvende effekter  
Lettere beruset  
Svimmelhed  
forvirring  
Manglende koordineringsevne  
Døsighed  
Bevidstløshed
- Risiko : Gas reducerer tilgængeligt ilt til indånding.  
Kontakt med væske eller nedkølet gas kan medføre kolde forbrændinger og forfrysninger.

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Behandling : På grund af mulige forstyrrelser i hjerterytmen, katekolamin lægemidler, såsom adrenalin, der kan anvendes i livstruende nødsituationer bør anvendes med særlig forsigtighed.
- 

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler : Ikke anvendelig  
Vil ikke brænde
- Uegnede slukningsmidler : Ikke anvendelig  
Vil ikke brænde

**Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)**

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

- Specifikke farer ved brand-  
bekæmpelse : Eksponering til forbrændingsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.  
På grund af det høje damptryk er der risiko for at karret eksploderer ved temperaturstigninger.
- Farlige forbrændingsprodukter : Hydrogenfluorid  
carbonylfluorid  
Carbonoxider

**5.3 Anvisninger for brandmandskab**

- Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet : Benyt om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn ved brandbekæmpelse. Brug personligt beskyttelsesudstyr.
- Specifikke slukningsmetoder : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.  
Bekæmp branden på afstand på grund af eksplosionsfare.  
Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.  
Fjern intakte beholdere fra brandområdet, hvis det kan gøres på en sikker måde.  
Evakuer området.

---

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

- Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Evakuer personale til sikre områder.  
Undgå hudkontakt med lækkende væske (fare for forfrysning).  
Ventiler området.  
Følg råd om sikker håndtering (se punkt 7), og brug de anbefalede personlige værnemidler (se punkt 8).

**6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

- Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå udledning til miljøet.  
Sørg for at forhindre yderligere lækage eller udslip, hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt.  
Tilbagehold og bortskaf forurenede vaske vand.

**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

- Metoder til oprydning : Ventiler området.  
Lokale og nationale regler kan være gældende for udslip og bortskaffelse af dette materiale samt de materialer og genstande, som anvendes ved rengøring efter udslip. Du skal fastlægge, hvilke regler der er gældende.  
Afsnit 13 og 15 i dette sikkerhedsdatablad indeholder oplysninger om visse lokale og nationale krav.

**6.4 Henvisning til andre punkter**

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

**Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)**

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring****7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

- Tekniske foranstaltninger : Anvend udstyr, som er godkendt til cylindertryk. Anvend en tilbagestrømningsspærre i rørføringen, Luk ventilen efter hver brug, og når den står tom.
- Punkt/Rum ventilation : Brug kun med tilstrækkelig ventilation.
- Råd om sikker håndtering : Undgå indånding af gas.  
Håndteres i overensstemmelse med god industrihygiejne og sikkerhedspraksis, som er baseret på resultaterne fra en eksponeringsvurdering af arbejdspladsen  
Bær kuldeisolerende handsker/ ansigtsskærm/ øjenbeskyttelse.  
Ventil beskyttelse caps og ventil outlet gevind stik skal forblive på plads, medmindre container er sikret med ventil stikkontakt sendes for at bruge point.  
Brug en kontraventil eller fælde i udledningsrøret for at forebygge farligt tilbageløb ind i beholderen.  
Det skal forhindres at væsken strømmer tilbage i gasbeholderen.  
Brug et pres at reducere regulator, når du tilslutter cylinder til at sænke trykket (< 3000 psig) rør eller systemer.  
Luk ventilen efter hver brug, og når den står tom. Ændr eller tving IKKE monterede forbindelser.  
Det skal forhindres at der trænger vand ind i gasbeholderen.  
Forsøg aldrig at løfte beholdere i dens hætte.  
Træk, skub eller rul beholdere.  
Brug en passende hånd lastbil til cylinder bevægelse.  
Holdes væk fra varme og antændelseskilder.  
Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.  
Undgå spild og affald, og minimer udledninger til miljøet.
- Hygiejniske foranstaltninger : Hvis en eksponering over for kemikaliet er sandsynlig under typiske anvendelser, skal man tilvejebringe systemer til skylning af øjnene samt nøsdbrusere tæt ved arbejdspladsen. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Vask forurenet tøj før genbrug.

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

- Krav til lager og beholdere : Trykflasker bør opbevares opretstående og fastgjort for at forhindre fald eller at den vælter. Hold fyldte beholdere fra tomme beholdere. Opbevar ikke i nærheden af brændbare materialer. Undgå at område hvor salt eller andre ætsende materialer er til stede. Opbevares i korrekt mærkede beholdere. Opbevar på et køligt, velventileret sted. Holdes væk fra direkte sollys. Opbevar i overensstemmelse med særlige nationale regler.
- Anvisninger ved samlagring : Må ikke opbevares med følgende produkttyper:  
Selvreaktive stoffer og blandinger

## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

Organiske peroxider  
 Oxidationsmidler  
 Brandfarlige væsker  
 Brandfarlige faste stoffer  
 Pyrofore væsker  
 Pyrofore faste stoffer  
 Selvopvarmende stoffer og blandinger  
 Stoffer og blandinger som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser  
 Sprængstoffer  
 Stoffer og blandinger, der er akut toksiske  
 Stoffer og blandinger med kronisk toksicitet

Holdbarhed : > 10 a

Anbefalet opbevaringstemperatur : < 52 °C

Yderligere information om opbevaringsstabilitet : Ved korrekt opbevaring kan produktet opbevares på ubestemt tid.

### 7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Ingen data tilgængelige

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

Indeholder ingen stoffer med grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering.

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

Stoffets navn	Anvendelse	Eksponeringsvej	Potentielle sundhedseffekter	Værdi
1,1,1,2-Tetrafluorethan	Arbejdstagere	Indånding	Langtids systemiske effekter	13936 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrugere	Indånding	Langtids systemiske effekter	2476 mg/m <sup>3</sup>

#### Beregnet nuleffektconcentration (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffets navn	Delmiljø	Værdi
1,1,1,2-Tetrafluorethan	Ferskvand	0,1 mg/l
	Havvand	0,01 mg/l
	Periodisk brug/frigivelse	1 mg/l
	Ferskvandssediment	0,75 mg/kg tør vægt
	Spildevandsbehandlingsanlæg	73 mg/l

### 8.2 Eksponeringskontrol

#### Tekniske foranstaltninger

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.  
 Minimer koncentrationen i omgivelserne på arbejdspladsen.

**Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)**

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

**Personlige værnemidler**

- Beskyttelse af øjne : Brug de følgende personlige værnemidler:  
Kemikalieresistent brille skal anvendes.  
Ansigtsskærm  
Udstyret bør stemme overens med DS EN 166
- Beskyttelse af hænder  
Materiale : Varmeresistente handsker
- Bemærkninger : Kemikaliebeskyttelseshandsker skal udvælges afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer på arbejdspladsen. Spørg handskefabrikanten om ovennævnte beskyttelseshandskes kemikaliebestandighed til særlige opgaver. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør. Gennembrudstiden er ikke bestemt for produktet. Skift ofte handsker!
- Beskyttelse af hud og krop : Hud skal vaskes efter kontakt.
- Åndedrætsværn : Hvis der ikke findes tilstrækkelig udsugningsventilation eller en eksponeringsvurdering påviser eksponeringer, der ligger uden for de anbefalede retningslinjer, skal man benytte åndedrætsværn.  
Udstyret bør stemme overens med DS EN 14387
- Filter type : Af typen organisk gas og lavtkogende dampe (AX)
- Beskyttelsesforanstaltninger : Bær kuldeisolerende handsker/ ansigtsskærm/ øjenbeskyttelse.
- 

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

- Tilstandsform : Flydende gas
- Farve : farveløs
- Lugt : svag
- Lugttærskel : Ingen data tilgængelige
- Smeltepunkt/frysepunkt : -108 °C
- Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval : -26 °C (1.013 HPa)
- Antændelighed (fast stof, luftart) : Vil ikke brænde
- Højeste eksplosionsgrænse / Øvre brændpunktsgrense : Øvre brændpunktsgrense  
Metode: ASTM E681  
Ingen.

# SIKKERHEDSDATABLAD

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



## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave 7.2	Revisionsdato: 27.08.2021	SDS nummer: 1329062-00040	Dato for sidste punkt: 14.04.2021 Dato for sidste punkt: 27.02.2017
---------------	------------------------------	------------------------------	--

---

Laveste eksplosionsgrænse /  
Nedre brændpunktsgænse : Nedre brændpunktsgænse  
Metode: ASTM E681  
Ingen.

Flammepunkt : Ikke anvendelig

Selvantændelsestemperatur : > 743 °C

Dekomponeringstemperatur : Ingen data tilgængelige

pH-værdi : Ingen data tilgængelige

Viskositet  
Viskositet, kinematisk : Ikke anvendelig

Opløselighed  
Vandopløselighed : 1 g/l (25 °C)

Fordelingskoefficient: n-  
oktanol/vand : log Pow: 0,025 (25 °C)

Damptryk : 5.700 HPa (20 °C)

Relativ massefylde : 4,24 (20 °C)

Massefylde : 1,21 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)  
(som væske)

Relativ dampvægtfylde : 3,6  
(Luft = 1,0)

Partikelegenskaber  
Partikel størrelse : Ikke anvendelig

### 9.2 Andre oplysninger

Eksploderer : Ikke eksplosiv

Oxiderende egenskaber : Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som oxiderende.

Selvantænding : Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som pyrofor.

Fordampningshastighed : > 1  
(CCL4=1.0)

---

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ikke klassificeret som en reaktivitetsfare.



**Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)**

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

**10.2 Kemisk stabilitet**

Stabilt, hvis det benyttes som anvist. Følg de forebyggende råd, og undgå uforenelige materialer og forhold.

**10.3 Risiko for farlige reaktioner**

Farlige reaktioner : Kan reagere med stærke oxideringsmidler.

**10.4 Forhold, der skal undgås**

Forhold, der skal undgås : Dette stof er ikke brændbart i luft ved temperaturer op til 100 °C (212 °F) ved atmosfærisk tryk. Blandinger af dette stof med luft i høje koncentrationer kan dog ved forhøjet tryk og/eller temperatur blive brændbare ved tilstedeværelse af en antændelseskilde. Dette stof kan også blive brændbart i oxygenberigede omgivelser (højere oxygenkoncentrationer end i luft). Hvorvidt en blanding, der indeholder dette stof og luft eller en oxygenberiget atmosfære, er brændbar, afhænger af forholdet mellem 1) temperaturen, 2) trykket og 3) koncentrationen af oxygen i blandingen. Generelt må dette stof ikke være i luft over atmosfærisk tryk, ved høje temperaturer eller i oxygenberigede omgivelser. For eksempel bør dette stof IKKE blandes med luft under tryk med henblik på lækagetest eller andre formål.  
Varme, flammer og gnister.

**10.5 Materialer, der skal undgås**

Materialer, der skal undgås : Oxidationsmidler

**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter**

Ingen kendte farlige dekomponeringsprodukter.

---

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indånding  
Hudkontakt  
Øjenkontakt

**Akut toksicitet**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****1,1,1,2-Tetrafluorethan:**

Akut oral toksicitet : Vurdering: Stoffet eller blanding har ingen akut oral giftighed

Akut toksicitet ved indånding : LC50 (Rotte): > 567000 ppm  
Ekspositionsvarighed: 4 h  
Test atmosfære: gas  
Metode: OECD retningslinje 403

Koncentration uden observeret negativ effekt (Hund): 40000

**Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)**

Udgave 7.2      Revisionsdato: 27.08.2021      SDS nummer: 1329062-00040      Dato for sidste punkt: 14.04.2021  
Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

ppm  
Test atmosfære: gas  
Bemærkninger: Hjertesensibilisering

Koncentration med den mindste observerede negative effekt (Hund): 80000 ppm  
Test atmosfære: gas  
Symptomer: Kan forårsage forstyrrelse i hjerterytmen.

Grænseværdi for hjerte sensibilisering (Hund): 334.000 mg/m<sup>3</sup>  
Test atmosfære: gas  
Symptomer: Kan forårsage forstyrrelse i hjerterytmen.

Akut dermal toksicitet : Vurdering: Stoffet eller blandingen har ikke akut giftighed på huden

**Hudætsning/-irritation**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****1,1,1,2-Tetrafluorethan:**

Resultat : Ingen hudirritation

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****1,1,1,2-Tetrafluorethan:**

Resultat : Ingen øjenirritation

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering****Hudsensibilisering**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Sensibiliserende på luftveje**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****1,1,1,2-Tetrafluorethan:**

Eksponeeringsvej : Hudkontakt  
Resultat : negativ

Eksponeeringsvej : Indånding  
Arter : Rotte  
Resultat : negativ

Eksponeeringsvej : Indånding  
Arter : Mennesker  
Resultat : negativ



# SIKKERHEDSDATABLAD

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



## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave 7.2	Revisionsdato: 27.08.2021	SDS nummer: 1329062-00040	Dato for sidste punkt: 14.04.2021 Dato for sidste punkt: 27.02.2017
---------------	------------------------------	------------------------------	--

---

Resultat: negativ

Virkning på fosterudvikling : Testtype: Kombineret toksicitetsundersøgelse ved gentagen dosering og screeningtest for reproduktions-/udviklingstoksicitet  
Arter: Kanin  
Anvendelsesrute: indånding (gas)  
Metode: OECD retningslinje 414  
Resultat: negativ

Reproduktionstoksicitet - Vurdering : Evidensgrundlaget understøtter ikke klassificering for reproduktionstoksicitet

### Enkel STOT-eksponering

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

#### Komponenter:

##### 1,1,1,2-Tetrafluorethan:

Eksponeringsvej : indånding (gas)  
Vurdering : Ingen nævneværdige sundhedseffekter på dyr ved koncentrationer på 20000 ppmV/4h eller mindre

### Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

#### Komponenter:

##### 1,1,1,2-Tetrafluorethan:

Eksponeringsvej : indånding (gas)  
Vurdering : Ingen signifikante sundhedseffekter observeret i dyr ved koncentrationer på 250 ppmV/6h/dag eller mindre.

### Toksicitet ved gentagen dosering

#### Komponenter:

##### 1,1,1,2-Tetrafluorethan:

Arter : Rotte, han og hun  
NOAEL : 50000 ppm  
LOAEL : >50000 ppm  
Anvendelsesrute : indånding (gas)  
Ekspositionsvarighed : 2 a  
Metode : OECD retningslinje 453

### Aspiration giftighed

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

#### Komponenter:

##### 1,1,1,2-Tetrafluorethan:

Ingen aspirationsgiftighedsklassifikation

**Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)**

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

**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.

---

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1 Toksicitet****Komponenter:****1,1,1,2-Tetrafluorethan:**

Toksicitet overfor fisk : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)): 450 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 96 h  
Metode: Forordning (EF) nr. 440/2008, bilag, C.1

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr : EC50 (Daphnia magna (Stor dafnie)): 980 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 48 h  
Metode: Forordning (EF) nr. 440/2008, bilag, C.2

Toksicitet overfor alger/vandplanter : ErC50 (grønne alger): > 100 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 96 h  
Bemærkninger: Baseret på data fra lignende materialer

**12.2 Persistens og nedbrydelighed****Komponenter:****1,1,1,2-Tetrafluorethan:**

Biologisk nedbrydelighed : Resultat: Ikke let bionedbrydelig.  
Metode: OECD retningslinje 301D

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale****Komponenter:****1,1,1,2-Tetrafluorethan:**

Bioakkumulering : Bemærkninger: Bioakkumulering er usandsynlig.

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : log Pow: 1,06

**12.4 Mobilitet i jord**

Ingen data tilgængelige

**Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)**

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

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

Vurdering : Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

**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****Globalt opvarmningspotentiale**

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

**Produkt:**

Globalt opvarmningspotentiale over 100 år: 1.423

---

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1 Metoder til affaldsbehandling**

Produkt : Bortskaffes under overholdelse af gældende bestemmelser. Ifølge Europæisk Affaldskatalog, er affaldskoder ikke produkt-specifikke, men anvendelses specifik. Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

Forurenede emballage : Tomme beholdere skal bringes til et godkendt affaldsdeponeringssted for genbrug eller bortskaffelse. Tomme trykbeholdere bør returneres til leverandøren. Hvis andet ikke er angivet: Bortskaffes som ubrugt produkt.

---

**PUNKT 14: Transportoplysninger****14.1 UN-nummer eller ID-nummer**

<b>ADN</b>	: UN 3159
<b>ADR</b>	: UN 3159
<b>RID</b>	: UN 3159
<b>IMDG</b>	: UN 3159

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

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



## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave 7.2      Revisionsdato: 27.08.2021      SDS nummer: 1329062-00040      Dato for sidste punkt: 14.04.2021  
Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

**IATA** : UN 3159

### 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

**ADN** : 1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN  
**ADR** : 1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN  
**RID** : 1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN  
**IMDG** : 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE  
**IATA** : 1,1,1,2-Tetrafluoroethane

### 14.3 Transportfareklasse(r)

**ADN** : 2  
**ADR** : 2  
**RID** : 2  
**IMDG** : 2.2  
**IATA** : 2.2

### 14.4 Emballagegruppe

**ADN**  
Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering  
Klassifikationskode : 2A  
Farenummer : 20  
Faresedler : 2.2

**ADR**  
Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering  
Klassifikationskode : 2A  
Farenummer : 20  
Faresedler : 2.2  
Tunnelrestriktions-kode : (C/E)

**RID**  
Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering  
Klassifikationskode : 2A  
Farenummer : 20  
Faresedler : 2.2 ((13))

**IMDG**  
Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering  
Faresedler : 2.2  
EmS Kode : F-C, S-V

**IATA (Cargo)**  
Pakningsinstruktion (luftfragt) : 200  
Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering  
Faresedler : Non-flammable, non-toxic Gas

**IATA (Passager)**  
Pakningsinstruktion (passager luftfartøjer) : 200  
Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering  
Faresedler : Non-flammable, non-toxic Gas

# SIKKERHEDSDATABLAD

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



## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave 7.2	Revisionsdato: 27.08.2021	SDS nummer: 1329062-00040	Dato for sidste punkt: 14.04.2021 Dato for sidste punkt: 27.02.2017
---------------	------------------------------	------------------------------	--

---

### 14.5 Miljøfarer

#### ADN

Miljøfarligt : nej

#### ADR

Miljøfarligt : nej

#### RID

Miljøfarligt : nej

#### IMDG

Marin forureningsfaktor (Marine pollutant) : nej

### 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Medfølgende transportklassifikation(er) er kun til information og er udelukkende baseret på egenskaberne af det udpakkede materiale, som det beskrives i dette sikkerhedsdatablad. Transportklassifikationerne kan variere efter transportmåde, pakkestørrelse og variationer i regioners og landes bestemmelser.

### 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Bemærkninger : Ikke relevant for produktet, som det leveres.

---

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler (Bilag XVII) : Ikke anvendelig

REACH - Kandidatliste over stoffer, der vækker meget store betænkeligheder til godkendelse (Artikel 59). : Ikke anvendelig

Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget : Ikke anvendelig

Forordning (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (omarbejdning) : Ikke anvendelig

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier : Ikke anvendelig

REACH - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (Bilag XIV) : Ikke anvendelig

Seveso III: Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Ikke anvendelig

### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke foretaget en kemikaliesikkerhedsvurdering.

---

## PUNKT 16: Andre oplysninger



**Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)**

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

Andre oplysninger : Freon™ og alle tilknyttede logoer er varemærker eller copyrights tilhørende The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ og Chemours logo er varemærker tilhørende The Chemours Company. Læs Chemours' sikkerhedsinformation for brug. For nærmere information kontakt det lokale Chemours kontor eller Chemours's udpegede distributører.

Punkter, hvor der er foretaget ændringer i forhold til den tidligere version, er fremhævet i dette dokument's hoveddel med to lodrette linjer.

**Fuld tekst af H-sætninger**

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

**Fuld tekst af andre forkortelser**

Press. Gas : Gasser under tryk

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej; AIIIC - Australisk 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; TECL - 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

**Yderligere oplysninger**

# SIKKERHEDSDATABLAD

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



## Freon™ 134aUV Leak Detect (R-134a UV)

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 14.04.2021
7.2	27.08.2021	1329062-00040	Dato for sidste punkt: 27.02.2017

---

Kilder til de vigtigste data, der er anvendt ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet : Interne tekniske data, data fra sikkerhedsdatablade om råmaterialer, søgeresultater fra OECD's eChem Portal og Det Europæiske Kemikalieagentur, <http://echa.europa.eu/>

### Klassifikation af præparatet:

Press. Gas Liquefied gas H280

### Klassifikationsprocedure:

Baseret på produktdata eller vurdering

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte ud fra vores viden og bedste overbevisning på tidspunktet for udgivelsen. Oplysningerne er udelukkende beregnet som vejledning i sikker håndtering, anvendelse, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og udledning og skal ikke opfattes som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Oplysningerne vedrører kun det materiale, der er specificeret øverst i dette sikkerhedsdatablad, og gælder muligvis ikke, hvis det anvendes sammen med andre materialer eller i en proces, medmindre dette fremgår af teksten. Materialets brugere bør overveje gyldigheden af oplysningerne og anbefalingerne i den særlige situation, som materialet skal håndteres, bruges, forarbejdes og opbevares i, inklusive en vurdering af egnetheden af materialet i brugerens slutprodukt, hvis det er relevant.

DK / DA