

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

|                                |   |                             |
|--------------------------------|---|-----------------------------|
| Handelsnavn                    | : | Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel |
| SDS-Identcode                  | : | 130000000131                |
| REACH Registreringsnum-<br>mer | : | 01-2119971823-29-0000       |
| Stoffets navn                  | : | Trifluormethan              |
| EF-Nr.                         | : | 200-872-4                   |

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

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

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

|                                                                |   |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| Firma                                                          | : | Chemours Netherlands B.V.<br>Baanhoekweg 22<br>3313 LA Dordrecht Nederlandene |
| Telefon                                                        | : | +31-(0)-78-630-1011                                                           |
| Telefax                                                        | : | +31-78-6163737                                                                |
| E-mail-adresse på den per-<br>son, som er ansvarlig for<br>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<br>ved opvarmning. |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

### 2.2 Mærkningselementer

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

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel

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-23)

### 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

### 3.1 Stoffer

Stoffets navn : Trifluormethan

EF-Nr. : 200-872-4

#### Komponenter

| Kemisk betegnelse | CAS-Nr. | Koncentration (%) | M-faktor, SCL, ATE |
|-------------------|---------|-------------------|--------------------|
|-------------------|---------|-------------------|--------------------|

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

|                |                      |      |  |
|----------------|----------------------|------|--|
|                | EF-Nr.               | w/w) |  |
| Trifluormethan | 75-46-7<br>200-872-4 | 100  |  |

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Generelle anvisninger : Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende, søg omgående læge.  
Søg læge - hvis symptomerne er vedvarende eller i alle tvivls-tilfælde.
- Beskyttelse af førstehjælpere : Ingen særlige forholdsregler er nødvendige for førstehjælpere.
- 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.

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Ikke anvendelig  
Vil ikke brænde

Uegnede slukningsmidler : Ikke anvendelig  
Vil ikke brænde

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

Specifikke farer ved brand-  
bekæmpelse : Eksponering til forbrændingsprodukter kan udgøre en sund-  
hedsfare.  
På grund af det høje damptryk er der risiko for at karret ek-  
sploderer ved temperaturstigninger.

Farlige forbrændingsproduk-  
ter : Der er ingen kendte farlige forbrændingsprodukter

#### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værne-  
midler, der skal bæres af  
brandmandskabet : Benyt om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn ved brand-  
bekæmpelse. 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 lækende 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

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

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

### 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.

## 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.  
Det skal forhindres at væsken strømmer tilbage i gasbeholderen.  
Brug en kontraventil eller fælde i udledringsrøret for at forebygge farligt tilbageløb ind i beholderen.  
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.

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|        |                |               |                                   |
|--------|----------------|---------------|-----------------------------------|
| Udgave | Revisionsdato: | SDS nummer:   | Dato for sidste punkt: 29.09.2022 |
| 7.5    | 21.04.2023     | 1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |

### 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  
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 meget akut toksiske  
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                  |
|----------------|---------------|-----------------|------------------------------|------------------------|
| Trifluormethan | Arbejdstagere | Indånding       | Langtids systemiske effekter | 1439 mg/m <sup>3</sup> |
|                | Forbrugere    | Indånding       | Langtids systemiske          | 358 mg/m <sup>3</sup>  |

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |          |  |
|--|--|--|----------|--|
|  |  |  | effekter |  |
|--|--|--|----------|--|

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

| Stoffets navn  | Delmiljø                  | Værdi                |
|----------------|---------------------------|----------------------|
| Trifluormethan | Ferskvand                 | 0,155 mg/l           |
|                | Havvand                   | 0,016 mg/l           |
|                | Periodisk brug/frigivelse | 1,545 mg/l           |
|                | Ferskvandssediment        | 0,665 mg/kg tør vægt |
|                | Havsediment               | 0,067 mg/kg tør vægt |
|                | Jord                      | 0,043 mg/kg tør vægt |

## 8.2 Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

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

### Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne / ansigt : Brug de følgende personlige værnemidler:  
Kemikalieresistent brille skal anvendes.  
Ansigtsskærm  
Udstyret bør stemme overens med DS EN 166

Beskyttelse af hænder  
Materiale

: Lav temperaturbestandige 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.

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

#### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

|                                                    |                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Tilstandsform                                      | : Flydende gas                                          |
| Farve                                              | : farveløs                                              |
| Lugt                                               | : svag, som æter                                        |
| Lugttærskel                                        | : Ingen data tilgængelige                               |
| Smeltepunkt/frysepunkt                             | : -155,1 °C                                             |
| Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval         | : -82,03 °C (1.013 HPa)                                 |
| Antændelighed (fast stof, luftart)                 | : Vil ikke brænde                                       |
| Højeste eksplosionsgrænse / Øvre brændpunktsgænse  | : Øvre brændpunktsgænse<br>Metode: ASTM E681<br>Ingen.  |
| Laveste eksplosionsgrænse / Nedre brændpunktsgænse | : Nedre brændpunktsgænse<br>Metode: ASTM E681<br>Ingen. |
| Flammepunkt                                        | : Ikke anvendelig                                       |
| Selvantændelsestemperatur                          | : Ingen data tilgængelige                               |
| Dekomponeringstemperatur                           | : Ingen data tilgængelige                               |
| pH-værdi                                           | : Ingen data tilgængelige                               |
| Viskositet<br>Viskositet, kinematisk               | : Ikke anvendelig                                       |
| Opløselighed<br>Vandopløselighed                   | : 0,838 g/l (25 °C)                                     |
| Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand              | : log Pow: 0,84 (25 °C)                                 |
| Damptryk                                           | : 47.054 HPa (25 °C)                                    |
| Massefylde                                         | : 0,0029 g/cm³ (25 °C)                                  |
| Relativ dampvægtfylde                              | : 2,4<br>(Luft = 1,0)                                   |

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

Partikelegenskaber  
Partikel størrelse : Ikke anvendelig

### 9.2 Andre oplysninger

Eksploder : Ikke eksplosiv

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

Fordampningshastighed : Ikke anvendelig

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ikke klassificeret som en reaktivitetsfare.

### 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

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indånding  
Hudkontakt  
Øjenkontakt

### Akut toksicitet

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

### Komponenter:

#### Trifluormethan:

Akut toksicitet ved indånding : LC50 (Rotte): > 663000 ppm  
Ekspositionsvarighed: 4 h  
Test atmosfære: gas  
Metode: OECD retningslinje 403

Koncentration uden observeret negativ effekt (Hund): 500000 ppm  
Test atmosfære: gas

Koncentration med den mindste observerede negative effekt (Hund): > 500000 ppm  
Test atmosfære: gas

Grænseværdi for hjerte sensibilisering (Hund): > 1.430.000 mg/m<sup>3</sup>  
Test atmosfære: gas

### Hudætsning/-irritation

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

### Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

#### Hudsensibilisering

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

#### Sensibiliserende på luftveje

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

#### Kimcellemutagenicitet

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

### Komponenter:

#### Trifluormethan:

Genotoksicitet in vitro : Testtype: Bakteriel mutationstest (Ames' test)  
Metode: OECD retningslinje 471  
Resultat: negativ

Testtype: In vitro-test for genmutation i pattedyrceller  
Metode: OECD retningslinje 476  
Resultat: negativ

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

---

Genotoksicitet in vivo : Testtype: Pattedyrs erythrocyt mikrokernetest (in vivo cytogenetisk assay)  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: indånding (gas)  
Metode: OECD retningslinje 474  
Resultat: negativ

Kimcellemutagenicitet- Vurdering : Evidensgrundlaget understøtter ikke klassificering som et kimcellemutagen.

### Kræftfremkaldende egenskaber

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

### Reproduktionstoksicitet

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

### Komponenter:

#### Trifluormethan:

Virkning på fosterudvikling : Testtype: Undersøgelse af prænatal udviklingstoksicitet (teratogenicitet)  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: indånding (gas)  
Metode: OECD retningslinje 414  
Resultat: negativ

### Enkel STOT-eksponering

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

### Komponenter:

#### Trifluormethan:

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:

#### Trifluormethan:

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

### Toksicitet ved gentagen dosering

### Komponenter:

#### Trifluormethan:

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

|                      |   |                   |
|----------------------|---|-------------------|
| Arter                | : | Rotte, han og hun |
| NOAEL                | : | 10000 ppm         |
| LOAEL                | : | > 10000 ppm       |
| Anvendelsesrute      | : | indånding (gas)   |
| Ekspositionsvarighed | : | 90 Dage           |

### Aspiration giftighed

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

### Komponenter:

#### Trifluormethan:

Ingen aspirationsgiftighedsklassifikation

## 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:

#### Trifluormethan:

|                                                     |   |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksicitet overfor fisk                             | : | LC50 (Fisk): 633,26 mg/l<br>Ekspositionsvarighed: 96 h<br>Metode: ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships) (Økologiske strukturaktivitetsforhold)                 |
| Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr | : | LC50 (Daphnia sp. (dafnie)): 323,05 mg/l<br>Ekspositionsvarighed: 48 h<br>Metode: ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships) (Økologiske strukturaktivitetsforhold) |
| Toksicitet overfor alger/vandplanter                | : | EC50 (grønne alger): 154,54 mg/l<br>Ekspositionsvarighed: 96 h<br>Metode: ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships) (Økologiske strukturaktivitetsforhold)         |

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|        |                |               |                                   |
|--------|----------------|---------------|-----------------------------------|
| Udgave | Revisionsdato: | SDS nummer:   | Dato for sidste punkt: 29.09.2022 |
| 7.5    | 21.04.2023     | 1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |

---

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

#### Komponenter:

##### Trifluormethan:

Biologisk nedbrydelighed : Resultat: Ikke let bionedbrydelig.  
Bemærkninger: Baseret på data fra lignende materialer

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

#### Komponenter:

##### Trifluormethan:

Fordelingskoefficient: n- : log Pow: 0,84  
oktanol/vand

### 12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige

### 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: 14.800

---

## 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.

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

Forurennet 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

|      |   |         |
|------|---|---------|
| ADN  | : | UN 1984 |
| ADR  | : | UN 1984 |
| RID  | : | UN 1984 |
| IMDG | : | UN 1984 |
| IATA | : | UN 1984 |

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

|      |   |                      |
|------|---|----------------------|
| ADN  | : | KØLEMIDDEL R 23      |
| ADR  | : | KØLEMIDDEL R 23      |
| RID  | : | KØLEMIDDEL R 23      |
| IMDG | : | REFRIGERANT GAS R 23 |
| IATA | : | Refrigerant gas R 23 |

#### 14.3 Transportfareklasse(r)

|      | Klasse | Sekundære farer |
|------|--------|-----------------|
| ADN  | : 2    | 2.2             |
| ADR  | : 2    | 2.2             |
| RID  | : 2    | 2.2, (13)       |
| 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                          |

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

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 (passa-  
ger luftfartøjer) : 200  
Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering  
Faresedler : Non-flammable, non-toxic Gas

## 14.5 Miljøfarer

### ADN

Miljøfarligt : nej

### ADR

Miljøfarligt : nej

### RID

Miljøfarligt : nej

### IMDG

Marin forureningsfaktor (Ma-  
rine 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, blandinger og artikler (Bilag XVII) : Ikke anvendelig

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|               |                              |                              |                                                                        |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Udgave<br>7.5 | Revisionsdato:<br>21.04.2023 | SDS nummer:<br>1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 29.09.2022<br>Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

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

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

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 dokumentes hoveddel med to lodrette linjer.

### Fuld tekst af andre forkortelser

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, mutagen 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 Luffartssammenslutning,

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved  
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



## Freon™ 23 (R-23) Kølemiddel

|        |                |               |                                   |
|--------|----------------|---------------|-----------------------------------|
| Udgave | Revisionsdato: | SDS nummer:   | Dato for sidste punkt: 29.09.2022 |
| 7.5    | 21.04.2023     | 1324743-00037 | Dato for sidste punkt: 27.02.2017 |

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

### Yderligere oplysninger

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

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