

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn/beteckning R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Code-Nr. miusawsc1_00 (TEK-Check, 703-080-G10)

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning

Testa gas

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Köln

Telefon +49(0)221- 56788-0

Telefax +49(0)221- 56788-90

E-post leakdetection@inficon.com

Informationsansvarig avd.:

Entwicklung / Konstruktion (RESEARCH / DESIGN)

Telefon +49(0)221- 56788-354

Webbplats www.inficon.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Giftkontrollcenter Bonn +49(0)228 - 19 240

(Råd på tyska och engelska)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] Klassificeringsförfarandet

Press. Gas (Liq.), H280

faroangivelser om fysikaliska faror

H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

produktidentifikatorer

Handelsnamn/beteckning R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Faropiktogram



GHS04

Signalord

Varning

Faroangivelser

H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser

P102 Förvaras oåtkomligt för barn.

P410 + P403 Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

R-134a (1,1,1,2-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

2.3 Andra faror

Standardfraser för speciella risker för människan och miljön

Snabb förångning av vätskan kan orsaka frysskador.

Ängorna som är tyngre än luft kan därför tränga undan luftens syre och leda till risk för kvävning.

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna av REACH-förordningen, Annex XIII.

AVSNITT 3: Sammansättning / Information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

inte tillämplig

3.2 Blandningar

Beskrivning

tryckkondenserad gas.

Farliga komponenter

CAS-nr.	EG-nr	Ämnets namn	Koncentration	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]
811-97-2	212-377-0	1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran	>= 99 %	

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän information

Ta av nedstänkta, genomdränkta kläder omedelbart.

Vid allergiska symtom ska du omedelbart kontakta läkare.

Kontakta läkare vid oklarheter eller om symtom uppträder.

Vid ihållande besvär, uppsök läkare.

Låt den skadade inte utan tillsyn.

Ta den skadade personen ur riskområdet och lägg ner.

Vid inandning

Ta ut den drabbade personen till frisk luft och håll honom/henne varm och lugn.

Risk för kvävning vid hög koncentration.

Ta bort förargade personer från farozonen.

Vid ev. symptom, kontakta läkare.

Vid hudkontakt

Vid irritation, kontakta läkare.

Tvätta genast med:

Vatten

Vid köldskada skölj med mycket vatten; ta inte av kläderna.

Efter ögonkontakt

Vid kontakt med ögonen skall ögonen med öppna ögonlock spolas med vatten tillräckligt länge och en ögonläkare skall konsulteras omedelbart.

Ta bort kontaktlinsen.

Vid ihållande besvär, uppsök läkare.

Efter förtäring

utan betydelse

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom

Följande symptom kan uppträda:

Medvetlöshet

Huvudvärk

Dåsighet

Yrsel

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Meddelanden till läkaren

Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Inga data tillgängliga

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga förbränningsprodukter

Risk för att behållarna sprängs/exploserar vid inverkan av eld.

Brandgaser från organiska material är generellt giftiga vid inandning.

Risk för bildning av antändningvara gas-luft-blandningar under vissa villkor.

I händelse av brand kan följande frigöras:

Vätefluorid

fluorfosgen

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciell skyddsutrustning för brandmän:

Vid brand: Använd burens andningsapparat.

Andningsskydd och ögonskydd krävs för brandbekämpning under närvaro av rök och ånga.

Ytterligare information

Själva produkten är inte brännbar.

Exponering för värme leder till en ökning av trycket - risk för sprängning.

Släckningsåtgärderna anpassas till omgivningen.

Andas inte in gaser från explosioner eller bränder.

Förorenat brandbekämpningsvatten måste samlas in separat; det får inte rinna in i avloppssystemet, vattenmiljön eller i jorden.

Ta bort behållare ur riskzonen eller kyl med vattenstråle.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För icke-räddningspersonal

Undvik kontakt med ögonen och huden.

För räddningspersonal

Sörj för god ventilation.

Gas/ångor är tyngre än luft. Risk för att dessa ansamlas i slutna rum, särskilt vid golv eller i lägre belägna områden.

Förflytta personer i säkerhet

Håll personer på avstånd och undvik att vistas på läsidan.

Undvik hudkontakt med utspild vätska (risk för förfrysning)

Personligt skydd

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning

Tag upp med absorberande material.

För rengöring

Låta avdunsta.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Säker hantering: se avsnitt 7

Personligt skydd: se avsnitt 8

Bortskaffande: se avsnitt 13

R-134a (1,1,1,2-Tetrafluoroethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Skyddsåtgärder

Om punktutsläpp inte går att använda eller inte räcker till måste hela arbetsområdet ventileras på teknisk väg
Sörj för god ventilation.

Produkten är inte brännbar.

Vanliga åtgärder av förebyggande brandskydd.

Undvik inandning av gaser.

Undvik:

Ögonkontakt

Hudkontakt

Råd om allmän arbetshygien

Ät, drick, rök och snusa inte under användningen.

Ta av nedstänkta, genomdränkta kläder omedelbart.

Arbeta i väl ventilerade utrymmen.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav för lagerlokaler och behållare

Förvaras endast i originalbehållaren.

Förpackningen förvaras väl tillsluten.

Förvaringsklass

2A Gaser

Material som skall undvikas

Lagras ej tillsammans med:

Metall

Ytterligare information om lagringsförhållanden

Behållaren förvaras svalt på väl ventilerad plats.

Keep away from foods and beverages

Keep away from ignition sources

UV-strålning/solljus

Värme

7.3 Specifik slutanvändning

Rekommendation

Se under avsnit 1.2

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Yrkeshygieniska gränsvärden

CAS-nr.	EG-nr	Ämnen	yrkeshygieniskt gränsvärde
811-97-2		1,1,1,2-Tetrafluoroethane	500 [ml/m ³ (ppm)] 2000 [mg/m ³] (S)

DNEL arbetstagare

CAS-nr.	Ämnen	DNEL värde	DNEL typ	Anmärkingar
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroetan; norfluran	13936 mg/m ³	långvarig inhalativ (systemisk)	

DNEL Konsument

CAS-nr.	Ämnen	DNEL värde	DNEL typ	Anmärkingar
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroetan; norfluran	2476 mg/m ³	långvarig inhalativ (systemisk)	

R-134a (1,1,1,2-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

PNEC

CAS-nr.	Ämnen	PNEC Värde	PNEC typ	Anmärkingar
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran	0.1 mg/L	vattenlevande, sötvatten	
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran	0.01 mg/L	vattenlevande, havsvatten	
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran	1 mg/L	vattenlevande, sporadiskt utsläpp	
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran	0.75 mg/kg	sediment, sötvatten	
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran	73 mg/L	avloppsreningsverk (STP)	

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska styranordningar

Tekniska åtgärder för att undvika exponering

Sörj för fullgod ventilation i rummet, ev. med utsugning vid arbetsplatsen.
Tillräcklig ventilation.

Personligt skydd

Ögon-/ansiktsskydd

Säkerhetsglasögon (DIN EN 166)

Handskydd

Kraghandskar

köldbeständig

Uppgifter om handskmaterial [modell/typ, tjocklek, permeationstid/användningstid, vätningsmotstånd]:

Butylgummi; 0,7mm; 480min; 60min;

Den valda Schutzhandsche måste uppfylla specifikationerna i EU direktiv 89/686/EEC och standarden EN374.

När lämpliga handskar väljs är inte enbart materialet avgörande, utan även ytterligare kvalitativa kännetecken som skiljer sig åt mellan olika tillverkare.

Tillverkaren kan ge information om den exakta genomträngningstiden för handskmaterialet. Denna genomträngningstid måste beaktas.

Kroppsskydd:

Arbetskläder

Andningsskydd

Andningsskydd krävs vid:

otillräcklig ventilering

otillräckligt utsug

långvarig exponering

höga koncentrationer

Lämplig andningsskyddapparat:

Buren andningsapparat (DIN EN 133)

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd

tryckkondenserad gas.

Färg

färglös

Lukt

som:

Eter

Säkerhetsrelaterade grunddata

	Värde	Metod	Källa, Anmärkingar
Luktgräns:	ej fastställd		
pH-värde	ej fastställd		

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

	Värde	Metod	Källa, Anmärkingar
Smältpunkt/frys punkt	ej fastställd		
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	-26 °C		
Flampunkt	ej fastställd		
Avdunstningshastighet	ej fastställd		
brandfarlighet	ej fastställd		
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Nedre explosionsgräns		inte tillämplig
Ångtryck	5700 hPa (20°C)		
Ångdensitet	ej fastställd		
Densitet	1.21 (25°C)		som vätska
Löslighet	Löslighet i vatten (g/L) 1500 mg/L (25°C)		
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	1.06		
Självantändningstemperatur	ej fastställd		
Sönderfallstemperatur			Sönderfaller ej vid normal hantering.
Viskositet	ej fastställd		
Explosiva egenskaper:	ej fastställd		
Oxiderande egenskaper	ej fastställd		

9.2 Annan information

Annan säkerhetsinformation
ingen/ingen

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produkten anses inte vara reaktiv under normala användningsvillkor.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är kemiskt stabil under rekommenderade lagrings-, användnings- och temperaturförhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Reagerar med alkalimetaller.
Reagerar med jordalkalimetaller.

10.4 Förhållanden som skall undvikas

stark uppvärmning

10.5 Oförenliga material

Alkalimetaller
Alkalisk jordartsmetall

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Vid korrekt förvaring och handhavande uppstår inga farliga spjälkningsprodukter.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

Djurdata

	Effektiv dos	Metod	Källa, Anmärkingar
Akut oral toxicitet	ej fastställd		
Akut dermal toxicitet	ej fastställd		
Akut inhalationstoxicitet	ej fastställd		

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Frätande/irriterande på huden

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Ögonskador/-irritation

Djurdata

Resultat / utvärdering	Metod	Källa, Anmärkingar
Inga data tillgängliga		

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Luftvägssensibilisering

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Hudsensibilisering

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Mutagenitet i könsceller

Värde	Metod	Resultat / utvärdering	Anmärkingar
In-vitro mutagenicitet/genotoxicitet			Inga data tillgängliga

Carcinogenicitet

Djurdata

Värde	Metod	Resultat / utvärdering	Anmärkingar
Carcinogenicitet			Inga data tillgängliga

Reproduktionstoxicitet

Uppskattning/klassificering

Inga data tillgängliga.

Sammanfattande bedömning av CMR-egenskaper

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Specifik organotoxicitet – enstaka exponering

STOT SE 1 och 2

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

STOT SE 3

Irriterande för luftvägarna

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

R-134a (1,1,1,2-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

Narkotiska effekter

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Specifik organotoxicitet – upprepad exponering

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Fara vid aspiration

Uppskattning/klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Ytterligare information

Gaserna har en kvävande effekt.

Kyld flytande gas. Kontakt med produkten kan orsaka köldskador.

Ytterligare farliga egenskaper kan inte uteslutas.

Produkten ska hanteras med sådan försiktighet som gäller för alla kemikalier.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akvatotoxicitet

	Effektiv dos	Metod	Källa, Anmärkingar
Akut (kortvarigt) fisktoxicitet	LC50: 450 mg/L Laxfisk Testets längd 96 h		CAS-nr.811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran
Kronisk (långvarig) fisktoxicitet	ej fastställd		
Akut (kortvarig) toxicitet för kräftdjur	EC50 980 mg/L Daphnia magna (stor hinnkräfta) Testets längd 48 h		CAS-nr.811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran
Kronisk (långvarig) toxicitet för kräftdjur	ej fastställd		
Akut (kortvarig) toxicitet för vattenlevande alger och cyanobakterier	EC50 100 mg/L		CAS-nr.811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoretan; norfluran
Toxicitet för andra vattenlevande växter/organismer	ej fastställd		
Toxicitet för mikroorganismer	ej fastställd		

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Uppskattning/klassificering

inte persistent.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

	Värde	Metod	Källa, Anmärkingar
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	1.06		

Uppskattning/klassificering

Ingen indikation för bioackumulationspotential.

12.4 Rörligheten i jord

Uppskattning/klassificering

Denna information är inte tillgänglig.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna av REACH-förordningen, Annex XIII.

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

12.6 Andra skadliga effekter

Ytterligare ekotoxikologisk information

Ytterligare information

Vid ändamålsenlig hantering och användning kan inga ekologiska problem förväntas.
Tillåt inte okontrollerade utsläpp av produkten i miljön.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC/AVV

Avfallskod produkt	Avfallets beteckning
--------------------	----------------------

140601 *	Klorfluorkarboner, HCFC, HFC
----------	------------------------------

Avfallskod förpackning	Avfallets beteckning
------------------------	----------------------

150104	Metallförpackningar
--------	---------------------

Avfallshantering / Produkt

Bortskaffa avfallet enligt tillämplig lagstiftning.

Avfallshantering / Förpackning

Avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.

Anmärkingar

En avfallskod måste bestämmas utifrån motsvarande EAK-förordning med hänsyn till aktuell bransch och process.

AVSNITT 14: Transportinformation

	Vägtransport (ADR/RID)	Sjötransport (IMDG)	Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-nummer	2037	2037	2037
14.2 Officiell transportbenämning	ENGÅNGSBEHÅLLARE MED GAS	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS	Receptacles, small, containing gas
14.3 Faroklass(er) för transport	2	2.2	2.2
14.4 Förpackningsgrupp	-	-	-
14.5 Miljöfaror	-	Nej	Nej

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Inga data tillgängliga

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

inte tillämplig

Alla transportföretag

24h EMERGENCY CONTACT (TRANSPORT) +49(0)178 433 7434 (Consultank GmbH)

ADR u. IMDG: TRANSPORT SOM: UN 2037 BEHÅLLARE, SMÅ, MED GAS (GASKARTRIDGAR), 2,2; inte begränsad enligt särskild föreskrift 191 (ADR, IMDG)

ICAO / IATA-DGR: TRANSPORT SOM: UN 2037 BEHÅLLARE, SMÅ, FYLLT MED GAS, 2,2; inte begränsad enligt särskild föreskrift A98

Vägtransport (ADR/RID)

UN-nummer	2037
Officiell transportbenämning	ENGÅNGSBEHÅLLARE MED GAS
Faroklass(er) för transport	2
Farotikett(er)	2.2
Klassificeringskod:	5A
Förpackningsgrupp	-

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ testläcka (inte bestämd)

Tryckdatum 28.05.2020

Bearbetningsdatum 03.03.2020

Version 1.1

Miljöfaror	-
Begränsad mängd (LQ)	1 L
Special Provisions	191 303 344
tunnelrestriktionskod	E

Sjötransport (IMDG)

UN-nummer	2037
Officiell transportbenämning	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
Faroklass(er) för transport	2.2
Förpackningsgrupp	-
Miljöfaror	Nej
Begränsad mängd (LQ)	1 L
Marine pollutant	Nej
EMS	F-D, S-U

Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN-nummer	2037
Officiell transportbenämning	Receptacles, small, containing gas
Faroklass(er) för transport	2.2
Förpackningsgrupp	-
Miljöfaror	Nej

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Nationella föreskrifter

Yrkesbegränsningar

Nationell lagstiftning för användningsinskränkningar ska beaktas.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

For this substance a chemical safety assessment has not been carried out.

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer

Se översiktstabell på www.euphrac.eu

Viktiga litteraturreferenser och datakällor

Datablad för leverantörerna

Ytterligare information

Gällande nationella och lokala lagar beträffande kemikalier måste beaktas.

Uppgifterna i det här säkerhetsdatabladet beskriver uteslutande produktens säkerhetskrav och baserar sig på våra nuvarande kunskaper. Informationen skall ge råd om säker hantering av den produkt som nämns i detta säkerhetsdatablad vid lagring, bearbetning, transport och bortskaffande. Uppgifterna kan inte överföras till andra produkter. Ifall produkten blandas eller bearbetas tillsammans med andra produkter, eller vid bearbetning, kan uppgifterna i detta säkerhetsdatablad inte utan vidare överföras till det nya materialet.

Beakta tilläggsinformationen! Våra säkerhetsdatablad har sammanställts enligt gällande EU-direktiv, UTAN hänsyn till särskilda nationella föreskrifter för hantering av farliga ämnen och kemikalier.

Varje användare är själv ansvarig för att nationella specialregleringar tillämpas!

DOKUMENT-Nr: miusawsc1_00