

SÄKERHETS DATABLAD

Enligt 1907/2006 bilaga II 2015/830 och 1272/2008

(Alla hänvisningar till EU-förordningar och direktiv är förkortade till endast nummerbeteckningen)

Utfärdat 2018-08-28

Ersätter blad utfärdat 2017-10-12

Versionsnummer 4.0

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

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn	Köldmedium ersättningsgas för R134a och R12
Andra namn eller synonymer	Enviro-Safe Industrigas ersätter R134A och R12, Enviro-Safe 22a, ersätter R407c, R404a

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

Identifierade användningar	Köldmedel
----------------------------	-----------

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag	Envirosafe
	Sättravägen 14
	806 41 Gävle
Telefon	026-142626
E-post	fredrik@duracool.info

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

I akuta fall: Ring 112, begär giftinformation.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Extremt brandfarlig gas (Kategori 1), H220

Komprimerad gas, H280

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram



Signalord	Fara
Faroangivelser	
H220	Extremt brandfarlig gas
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning
Skyddsangivelser	
P102	Förvaras oåtkomligt för barn
P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden
P377	Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt
P381	Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor
P403	Förvaras på väl ventilerad plats
P410+P403	Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats

2.3 Andra faror

Ej angivet.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Observera att tabellen visar kända faror för ingredienserna i ren form. Farorna minskas eller elimineras när de blandas eller späds ut, se Avsnitt 16d.

Beståndsdel	Klassificering	Koncentration
ISOBUTAN		
CAS nr: 75-28-5 EG nr: 200-857-2 Index nr: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27	Flam Gas 1, Press Gas P; H220, H280	60 %
PROPAN		
CAS nr: 74-98-6 EG nr: 200-827-9 Index nr: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21	Flam Gas 1, Press Gas P; H220, H280	40 %

Förklaringar till ingrediensernas klassificering och märkning ges i Avsnitt 16e. Officiella förkortningar är skrivna med normal stil. Med kursiv stil anges specifikationer och/eller kompletteringar som använts vid beräkning av blandningens klassifikation, se Avsnitt 16b.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generellt

Försök aldrig ge medvetslös person vätska eller annat via munnen.

Vid minsta tvekan eller om symptom kvarstår, sök läkare.

Vid inandning

Flytta genast den skadade till frisk luft. Ge konstgjord andning om andningen har upphört. Vid andningssvårigheter låt utbildad personal ge den skadade syrgas. Låt den skadade vila på varm plats och kontakta läkare om besvär kvarstår.

Vid kontakt med ögonen

Om möjligt avlägsna omedelbart eventuella kontaktlinser.

Spola ögat flera minuter med tempererat vatten. Kontakta läkare.

Vid hudkontakt

Värm utsatt kroppsdel i ljummet vatten om köldskada uppstått. Använd INTE varmt vatten.

Köldskada ska behandlas av läkare.

Vid förtäring

Kontakta läkare om symptom kvarstår.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen ytterligare, relevant information tillgänglig.

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

Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Släckes med vattendimma, pulver, koldioxid eller alkoholbeständigt skum.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandfarlig gas.

Vid brand kan tryck byggas upp varvid förpackningen riskerar att explodera.

Brinner under utveckling av rök innehållande hälsoskadliga gaser (kolmonoxid och koldioxid).

Gasen bildar explosiv blandning med luft.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Släckning ska ske på stort avstånd på grund av explosionsfaran.

Vid brand använd friskluftsmask.

Bär heltäckande skyddsklädsel.

Se till att all personal utom larmpersonalen utrymmer brandområdet.

Kyl slutna behållare som exponerats för brand med vatten.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Stäng av utrustning med öppen låga, glöd eller annan hetta.

Använd rekommenderad skyddsutrustning, se avsnitt 8.

Bryt strömtilförsel med huvudbrytare men ej med brytare i rummet där spill skett.

Sörj för god ventilation.

Observera risken för gnistbildning på grund av statisk elektricitet. Tag ej av kläder i det rum där spill skett.

Inandas ej ångorna och undvik kontakt med hud, ögon och kläder vid sanering.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till mark, vatten eller luft.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Utrym området och ventiler bort ångorna. Observera risken för explosion.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 8 och 13 för personlig skyddsutrustning och avfallshantering.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Inandas ej ångorna och undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

Håll denna produkt avskild från matvaror och utom räckhåll för barn och husdjur.

Hanteras i lokal med god ventilation.

Ät, drick och rök inte i lokal där denna produkt hanteras.

Arbeta så att spill förebyggs. Om spill ändå skulle uppstå, åtgärda det omedelbart enligt anvisningarna i Avsnitt 6 i detta säkerhetsdatablad.

Undvik öppen eld, heta föremål, gnistbildning och andra antändningskällor.

Förvaras som brandfarlig vara.

Hanteras försiktigt så att produkten ej skadas eller punkteras.

Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Produkten skall förvaras så att hälso- och miljörisker förebyggs. Undvik kontakt med människor och djur och släpp inte ut produkten i känslig miljö.

Förvaras i väl ventilerat utrymme.

Förvaras endast i originalförpackningen.

Lagras torrt och svalt (frostfritt, men ej över 30°C).

Använd alltid förseglade och tydligt märkta förpackningar.

7.3 Specifik slutanvändning

Se identifierade användningar i Avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

8.1.1 Nationella gränsvärden

Samtliga ingredienser (se Avsnitt 3) saknar hygieniska gränsvärden enligt AFS 2018:1.

DNEL

Data saknas.

PNEC

Data saknas.

8.2 Begränsning av exponeringen

För förebyggande av risker i arbetet måste hänsyn tas till de fysikaliska farorna (se Avsnitt 2 och 10) med denna produkt enligt EU-direktiv 89/391 och 98/24 samt nationell arbetsmiljölagstiftning.

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Hanteras i lokal med modern ventilationsstandard.

Nöddusch och ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Ögonskydd bör användas vid risk för direktkontakt eller stänk.

Hudskydd

Använd ej kläder av syntetmaterial som kan ge upphov till statisk elektricitet.

Skyddshandskar behövs normalt inte med anledning av egenskaperna hos denna produkt. Skyddshandskar kan behövas på grundval av andra arbetsförhållanden, t ex nötning, temperaturförhållanden eller mikrobiologiska faror.

Använd skor med halvledande sula för undvikande av uppladdning med statisk elektricitet.

Andningskydd

Använd lämpligt andningskydd vid otillräcklig ventilation.

Gasmask med filter typ A (brun) kan behövas.

8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

För begränsning av miljöexponering, se Avsnitt 12.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

a) Utseende	Form: Komprimerad gasblandning.
b) Lukt	Ej angiven
c) Lukttröskel	Ej angiven
d) pH-värde	Ej angiven
e) Smältpunkt/frys punkt	Ej angiven
f) Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Ej angiven
g) Flampunkt	Ej angiven
h) Avdunstningshastighet	Ej angiven
i) Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej tillämpligt
j) Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Ej angiven
k) Ångtryck	Ej angiven
l) Ångdensitet	Ej angiven
m) Relativ densitet	Ej angiven
n) Löslighet	Ej angiven
o) Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ej tillämpligt
p) Självantändningstemperatur	Ej angiven
q) Sönderfallstemperatur	Ej angiven
r) Viskositet	Ej angiven
s) Explosiva egenskaper	Ej tillämpligt
t) Oxiderande egenskaper	Ej tillämpligt

9.2 Annan information

Inga uppgifter tillgängliga

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produkten innehåller inga ämnen som kan ge upphov till farliga reaktioner under normala hanterings- och användningsförhållanden.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under normala lagrings- och användningsbetingelser.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Kan avge flyktiga, brandfarliga ångor. Undvik hantering i närheten av värme- och antändningskällor.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Skydda mot värme och direkt solljus.

Utsätt inte för temperaturer över 50°C.

10.5 Oförenliga material

Ej angivet.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ej angivet.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Den huvudsakliga risken med denna produkt är dess brandfarlighet.

Observera att vid inandning av stora mängder finns kvävningsrisk på grund av syrebrist.

Akut toxicitet

Produkten är inte klassificerad som akuttoxisk.

ISOBUTAN

LC50 råtta 4h: 658 mg/L Inhalation

PROPAN

LC50 råtta 4h: 658 mg/L Inhalation

Frätande/irriterande på huden

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

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

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

Luftvägs-/hudsensibilisering

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

Mutagenitet i könsceller

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

Cancerogenitet

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

Reproduktionstoxicitet

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

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

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

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

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

Fara vid aspiration

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

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Uppgifter om effekter på miljön saknas.

PROPAN

LC50 Hinnkräfta (Daphnia magna) 48h: 16.3 mg/L

LC50 Fisk 96h: 16.1 mg/L

IC50 Alger 72h: 11.3 mg/L

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Uppgift om persistens och nedbrytbarhet saknas.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Uppgift om bioackumulering saknas.

12.4 Rörlighet i jord

Uppgift om rörlighet i naturen saknas.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen kemikaliesäkerhetsrapport har utförts.

12.6 Andra skadliga effekter

Uppgifter saknas.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshantering för produkten

Produkten är extremt brandfarlig och avfallet ska därför, om det ej behandlats så att denna risk elimineras, betraktas som farligt avfall.

Produkten såväl som förpackningen skall omhändertas som farligt avfall.

Överbliven, gammal eller förorenad produkt lämnas till avfallshantering.

Beakta även lokala regler för avfallshantering.

Tryckbehållare; Förpackningen får ej utsättas för värme eller slängas bland hushållssopor.

Se även avfallsförordningen SFS 2011:927.

AVSNITT 14: Transportinformation

Där ej annat angivits gäller informationen för samtliga transportslag enligt FN:s modellregelverk, dvs ADR (väg), RID (järnväg), ADN (inre vattenvägar), IMDG (sjötransport) och ICAO (IATA) (flygtransport).

14.1 UN-nummer

1954

14.2 Officiell transportbenämning

KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S. (ISOBUTAN, PROPAN)

14.3 Faroklass för transport

Klass

2: Gaser

Klassificeringskod (ADR/RID)

1F: Komprimerad gas: brandfarlig

Sekundärfara (IMDG)

Ingen sekundärfara enligt IMDG

Etiketter



14.4 Förpackningsgrupp

Ej tillämpligt

14.5 Miljöfaror

Ej tillämpligt

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Tunnelrestriktioner

Tunnelkategori: B/D

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

Ej tillämpligt

14.8 Övrig transportinformation

Transportkategori: 2; Högsta totalmängd per transportenhet 333 kg eller liter

Stuvningskategori D (IMDG)

Nödinstruktioner (EmS) vid BRAND (IMDG) F-D

Nödinstruktioner (EmS) vid SPILL (IMDG) S-U

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Ej angivet.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Bedömning och kemikaliesäkerhetsrapport enligt 1907/2006 Bilaga I har ännu ej utförts.

AVSNITT 16: Annan information

16a. Upplysningar om vilka förändringar som har gjorts av den föregående versionen

Revisioner av detta dokument

Tidigare versioner

2017-10-12 Ändringar i sektion 4, 6.

16b. Förklaring till förkortningarna i säkerhetsdatabladet

Fulltext för koder för faroklass och kategori nämnda i Avsnitt 3

Flam Gas 1 Extremt brandfarlig gas (Kategori 1)

Press Gas P Komprimerad gas

Förklaringar till förkortningar i Avsnitt 14

ADR Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

RID Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg

IMDG IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO International Civil Aviation Organization, den internationella organisationen för civil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)

IATA Internationella lufttransportföreningen

Tunnelrestriktionskod: B/D; Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E, Annan transport:

Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E

Transportkategori: 2; Högsta totalmängd per transportenhet 333 kg eller liter

16c. Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Datakällor

Primärdata för beräkningen av farorna har i första hand hämtats från den officiella europeiska klassifikationslistan, 1272/2008 Bilaga I , uppdaterad till 2018-08-28.

Där sådana uppgifter saknas har i andra hand använts den dokumentation som ligger till grund för den officiella klassificeringen, t ex IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). I tredje hand har använts information från ansedda internationella kemikalieföretag, och i fjärde från övrig tillgänglig information, t ex från andra leverantörers säkerhetsdatablad eller från ideella organisationer, varvid en expertbedömning skett av källans trovärdighet. Om, trots detta, tillförlitlig information inte hittats, så har farorna bedömts av expertis på grundval av kända faror från liknande ämnen, varvid principerna i 1907/2006 och 1272/2008 har följts.

Fulltext för författningar nämnda i detta säkerhetsdatablad

1907/2006 EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG

2015/830 KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2015/830 av den 28 maj 2015 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

1272/2008 EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006

AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden

89/391 RÅDETS DIREKTIV (89/391/EEG) av den 12 juni 1989 om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet

98/24 RÅDETS DIREKTIV 98/24/EG av den 7 april 1998 om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet (fjortonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG)

2011:927 Avfallsförordning (SFS 2011:927)

16d. Metoder för att utvärdera information som avses 1272/2008 Artikel 9 som användes för klassificeringen

Beräkningen av farorna med denna blandning har gjorts som en sammanvägd bedömning med hjälp av en expertbedömning i enlighet med 1272/2008 Bilaga I , där all tillgänglig information som kan ha betydelse för att fastställa farorna med blandningen vägs samman, och i enlighet med 1907/2006 Bilaga XI .

16e. En förteckning över relevanta faroangivelser och skyddsangivelser

Fulltext för faroangivelser enligt GHS/CLP nämnda i Avsnitt 3

H220 Extremt brandfarlig gas

H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning

16f. Råd om lämplig utbildning för anställda för att skydda människors hälsa och miljön

Varning för felaktig användning

Denna produkt kan orsaka allvarlig skada vid felaktig användning. Läs och följ noga anvisningarna i detta säkerhetsdatablad samt övrig riskinformation. Vid yrkesmässig användning ansvarar arbetsgivaren för att personalen väl känner till farorna.

Övrig relevant information

Uppgifter om detta dokument



Detta säkerhetsdatablad är producerat och kontrollerat av KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Sverige, www.kemrisk.se