

# Sikkerhetsdatablad

R-456A

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878  
Utgivelsesdato: 15.09.2023 Redigert: 15.09.2023 Versjon: 1.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Stoffblanding  
Produktnavn : R-456A

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

#### Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori : Profesjonell bruk  
Bruk av stoffet/blandingen : Kuldemedium

#### Bruk som frarådes

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

#### Leverandør

Beijer Ref Support Norway ASA  
Håndverksveien 13C  
1405 Langhus - Norge  
T +47 23 16 99 00  
[post@beijerref.no](mailto:post@beijerref.no)

### 1.4. Nødtelefonnummer

Land	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Giftinformasjonen (Helsedirektoratet)	P.O. Box 7000, St. Olavs Plass 0130 Oslo	+47 22 59 13 00 113	Døgnaåpen (Open 24H) <a href="http://www.giftinfo.no">www.giftinfo.no</a>

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

#### Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Press. Gas (Liq.) H280

Fullstendig tekst for klassifiseringskategorier og H-setninger: se avsnitt 16

#### Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 2.2. Merkingselementer

#### Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS04

Signalord (CLP) : Advarsel  
Faresetning (CLP) : H280 - Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.  
Sikkerhetssetninger (CLP) : P410+P403 - Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.

### 2.3. Andre farer

Andre fareområder som ikke resulterer i klassifisering : Ingen under normale forhold.

Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

Miksturen inneholder ikke stoffer som er inkludert i listen i henhold til REACH Artikkel 59(1) for å ha hormonforstyrrende egenskaper, eller som betegnes for å ikke ha hormonforstyrrende egenskaper ved en konsentrasjon lik eller over 0,1 %, i henhold til kriteriene lagt frem i Kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonens forordning (EU) 2018/605

# Sikkerhetsdatablad

R-456A

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.1. Stoffer

Gjelder ikke

### 3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	Kons. (% v/v)	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
(E)-1,3,3,3-Tetrafluoropropen (HFO 1234 ze-E)	(CAS-nr) 29118-24-9 (EU nr) 810-135-4 (REACH-nr.) N/A	49	Press. Gas (Comp.), H280
1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a)	(CAS-nr) 811-97-2 (EU nr) 212-377-0 (REACH-nr.) 01-2119459374-33	45	Press. Gas (Comp.), H280
Difluormetan (HFC 32)	(CAS-nr) 75-10-5 (EU nr) 200-839-4	6	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (Liq.), H280

Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell	: Ved illebefinnende, oppsøk en lege (vis om mulig etiketten). Ikke gi noe å drikke hvis personen er bevisstløs.
FØRSTEHJELP etter innånding	: Ved pustevansker, flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. La den rammede puste frisk luft. Ved åndedrettsstans gis kunstig åndedrett. Ved pustesyntomer: Ring giftnormasjonen eller en lege.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Varm opp frostskaadede leghemdelar med lunkent vann. Ikke gni på det skadede området. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer etter vask.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Skyll umiddelbart med mye vann i 15 min. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.
FØRSTEHJELP etter svelgning	: Svelgning er lite sannsynlig grunnet produktets form. Skyll munnen. IKKE framkall brekning. Oppsøk lege umiddelbart.

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

Symptomer/virkninger ved innånding	: Fare for kvalning ved høye konsentrasjoner. Forstyrrelser i hjerterytmen.
Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Frostskaade ved kontakt med flytende stoff.
Symptomer/virkninger ved øyekontakt	: Kan forårsake frostskaader ved kontakt med flytende gass.

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

Ingen spesifikk tiltak er identifisert. Behandles symptomatisk.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede brannslukningsmidler	: Slukningsmiddel velges mht. omgivende brann.
Uegnet slukningsmiddel	: Ikke bruk en kraftig vannstråle.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare	: Ikke brannfarlig iht. gjeldende regelverk.
Eksplisjonsfare	: Eksplisjonsfarlig ved oppvarming. Varmen kan forårsake trykkøkning og sprengning av lukkede containere, med spredning av brannen og økende fare for brannskader. Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann.
Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann	: Karbondioksid (CO <sub>2</sub> ).

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningsinstruksjoner	: Bruk vannspray eller damp for å kjøle ned utsatte containere. Brann ved gasslekkasje: Ikke slukk med mindre lekkasjen kan stanses på en sikker måte. Fjern alle tennekilder ved lekkasje. Evakuer området. Vær forsiktig hvis du kjemper mot kjemisk brann. Unngå at spillvann fra bekjempelse av ild kommer ut i miljøet.
-----------------------------	--

# Sikkerhetsdatablad

R-456A

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878

Beskyttelse under brannslukking : Gå ikke inn på brannområdet uten skikkelig personlig verneutstyr, inklusivt luftforsynt åndedrettsvern (EN137).

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Alminnelige forholdsregler : Benytt nødvendig verneutstyr - se avsnitt 8. Vis spesiell forsiktighet for å unngå utladning av statisk elektrisitet. Fjern alle mulige antenneskilder. Ikke utsett for åpen ild. Røyking forbudt. Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede områder.

#### 6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Verneutstyr : Benytt nødvendig verneutstyr - se avsnitt 8.  
Nødsprosedyrer : Hold unødvendig personale unna. Evakuer området.

#### 6.1.2. For nødhjelpspersonell

Verneutstyr : Bruk påkrevd personlig verneutstyr. Skaff rengjøringspersonalet og hjelpepersonalet egnet verneutstyr.  
Nødsprosedyrer : Luft området.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Unngå utslipp i kloakk og drikkevann. Myndighetene må varsles dersom væske trenger ned i kloakken eller i offentlige vannløp.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Rengjøringsmetoder : Luft området. Lagres separat.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Avfall behandles iht. avsnitt 13. Se Avsnitt 8. Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Ytterligere farer under behandling : Damper er tyngre enn luft og kan bre seg langs bakken til tenkilder.  
Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen. Ikke innånd gass. Bruk prosess-kontroll for ikke å overskride "Tiltaksverdier og grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren". Damper er tyngre enn luft, høye konsentrasjoner kan produseres ved lave nivåer der generell ventilasjon er dårlig, sørg i slike tilfeller for tilstrekkelig ventilasjon eller bruk egnet åndedrettsvern med positiv lufttilførsel. Unngå kontakt med åpen ild og varme overflater da det kan dannes etsende og svært giftige nedbrytningsprodukter. Unngå kontakt mellom væsken og hud og øyne. For riktig sammensetning av kjølemiddel bør systemene fylles med væskefasen og ikke dampfasen. Unngå utlufting til atmosfæren. Denne fluorholdige drivhusgassen kan leveres i returbeholdere (sylindere). Beholderen inneholder fluorholdige klimagasser som omfattes av Kyoto-protokollen. De fluorholdige drivhusgassene i beholdere kan ikke slippes ut i atmosfæren. Europaparlamentets og rådets forordning (EU) nr. 517/2014 om visse fluorholdige klimagasser. Overføring av flytende kjølemedium mellom kjølemiddelbeholdere og til og fra systemer kan resultere i statisk dannelse. Sørg for tilstrekkelig jording. Visse blandinger av HFK og klor kan være brannfarlige eller reaktive under visse forhold. Tiltak må være gjort for å redusere risikoen for utvikling av høyt trykk i systemer forårsaket av temperaturøkning når væske er fanget mellom lukkede ventiler eller i tilfeller hvor beholdere har blitt overfylt.  
Hygieniske forhåndsregler : Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.

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

Oppbevaringsbetingelser : Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.  
Uforenlige materialer : Se avsnitt 10 om inkompatible materialer.  
Lagringsplass : Oppbevar på et godt ventilert sted unna brannfare og unngå varmekilder som elektriske eller damp radiatorer. Unngå oppbevaring nær inntak til klimaanlegg, kjeler og åpne avløp.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se Avsnitt 1.

# Sikkerhetsdatablad

R-456A

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere

#### 8.1.1 Nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen og biologiske grenseverdier

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 8.1.2. Anbefalte målemetoder

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 8.1.3. Luftforurensende stoffer som dannes

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 8.1.4. DNEL og PNEC

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 8.1.5. Kontroll banding

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### 8.2.1. Egnede tekniske kontrollmekanismer

##### Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

#### 8.2.2. Personlig verneutstyr

##### Personlig verneutstyr:



##### 8.2.2.1. Øye- og ansiktsbeskyttelse

###### Øyebeskyttelse:

Tettsluttende vernebriller (EN 166). Europeisk Standard EN 166

##### 8.2.2.2. Hudbeskyttelse

###### Hud- og kroppsværn:

Antistatiske klær

###### Håndvern:

Beskyttelseshansker. Bruk arbeidshansker ved håndtering av gassbeholdere.

##### 8.2.2.3. Åndedrettsvern

###### Åndedrettsvern:

Under normale bruksforhold er åndedrettsbeskyttelse ikke nødvendig. Ved utilstrekkelig ventilasjon bør det benyttes egnet åndedrettsvern. Maske med kombinasjonsfilter BRUN A og P2-filter (organiske gasser/damper og helsefarlig støv eller aerosoler). Høy damp-/gasskonsentrasjon: selvforsynt respirator. STANDARD: EN 140 / EN 141 / EN 136 / EN 143 / EN 405 / EN 137 / EN 147

##### 8.2.2.4. Farer ved oppvarming

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 8.2.3. Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

#### Andre opplysninger:

Personlig verneutstyr skal velges i henhold til CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr. Ikke spis, ikke drikk og ikke røyk under bruk.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Gass
Farge	: Fargeløs.
Lukt	: Svak.
Luktterskel	: Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt	: Gjelder ikke
Frysepunkt	: Gjelder ikke

# Sikkerhetsdatablad

## R-456A

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878

Kokepunkt	: -30,4 – -25,6 °C
Brannfarlighet	: Ikke brannfarlig.
Eksplorative egenskaper	: Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
Brannfarlige egenskaper	: Visse blandinger av HFK og klor kan være brannfarlige eller reaktive under visse forhold.
Eksplasjonsgrenser	: Ikke tilgjengelig
Nedre eksplasjonsgrense (LEL)	: Ikke tilgjengelig
Øvre eksplasjonsgrense (UEL)	: Ikke tilgjengelig
Flammepunkt	: Gjelder ikke
Selvantennelsestemperatur	: Ikke tilgjengelig
Nedbrytningstemperatur	: Ikke tilgjengelig
pH	: Gjelder ikke
Viskositet, kinematisk	: Gjelder ikke
Løselighet	: Vann: Uløselig i vann. Etanol: Løselig i: alkoholer, klorerte løsningsmidler, estere.
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk	: 4772 mm Hg (20°C)
Damptrykk ved 50°C	: Ikke tilgjengelig
Massetetthet	: 1,19 g/ml (20°C)
Relativ tetthet	: Gjelder ikke
Relativ dampetthet ved 20°C	: 3,59 (20°C)
Partikkelstørrelse	: Gjelder ikke
Partikkels størrelsefordeling	: Gjelder ikke
Partikkelfasong	: Gjelder ikke
Partikkels størrelsesforhold	: Gjelder ikke
Partikkels aggregeringsstatus	: Gjelder ikke
Partikkels agglomerasjonsstatus	: Gjelder ikke
Partikkels spesifikke flateareale	: Gjelder ikke
Partikkels støvbarhet	: Gjelder ikke

### 9.2. Andre opplysninger

#### 9.2.1. Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 9.2.2. Andre sikkerhetskjennetegn

Ytterligere informasjon : Ingen kjente.

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under de foreskrevne oppbevaringsforholdene. Eksplosjonsfarlig ved oppvarming.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Visse blandinger av HFK og klor kan være brannfarlige eller reaktive under visse forhold. Kan reagere voldsomt ved kontakt med alkalimetaller og jordalkalimetaller - natrium, kalium, barium.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Overoppheting. Gnister.

### 10.5. Uforenlige materialer

Metaller i pulverform. Alkali-metaller. Alkaliske jordmetaller. magnesium.

### 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Ingen nedbrytning ved normal bruk og oppbevaring.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet (oral)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (hud)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (innånding)	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt

# Sikkerhetsdatablad

## R-456A

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878

Difluormetan (HFC 32) (75-10-5)	
LC50 Inhalering - Rotte	1107600 mg/m <sup>3</sup>

(E)-1,3,3,3-Tetrafluoropropan (HFO 1234 ze-E) (29118-24-9)	
LC50 Inhalering - Rotte	20700 ppm

1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) (811-97-2)	
LC50 Inhalering - Rotte [ppm]	500000 ppm
LC50 Inhalering - Rotte (Damper)	1500 mg/l/4h

Hudetsing/hudirritasjon	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt
Kreftframkallende egenskaper	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt
	En livslang inhalasjonsstudie på rotter har vist at eksponering for 50 000 ppm resulterte i godartede svulster i testiklene. Den økte tumorforekomsten ble observert først etter langvarig eksponering for høye nivåer, og anses ikke å være av relevans for mennesker yrkesmessig eksponert for HFC 134a ved eller under yrkeseksponeringsgrensen.
Giftighet for reproduksjon	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt
STOT – enkelteksponering	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt
STOT – gjentatt eksponering	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt
Aspirasjonsfare	: Ikke klassifisert
Ytterligere informasjon	: På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt

## 11.2. Opplysninger om andre farer

### 11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Helserelaterte bivirkninger forårsaket av hormonforstyrrende egenskaper	: Stoffet inkluderes ikke i listen i henhold til REACH Artikkel 59(1) for å ha hormonforstyrrende egenskaper, eller betegnes for å ikke ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene lagt frem i Kommissjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonens forordning (EU) 2018/605
---	---

### 11.2.2 Andre opplysninger

Mulige skadevirkninger på mennesker og mulige symptomer	: For ytterligere informasjon, se avsnitt 4
---	---

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Økologi - generell	: Produktet betraktes ikke som giftig for vannlevende organismer og forårsaker ikke skadelige langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vannmiljøet, korttids (akutt)	: Ikke klassifisert
Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk)	: Ikke klassifisert

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

R-456A	
Biologisk nedbrytning	Nedbryter ikke ozon. Har et globalt oppvarmingspotensial (GWP) på 684 (i forhold til en verdi på 1 for karbondioksid ved 100 år).

# Sikkerhetsdatablad

## R-456A

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878

Difluormetan (HFC 32) (75-10-5)	
Biologisk nedbrytning	Nedbrytes relativt raskt i den nedre atmosfæren (troposfæren). Atmosfærisk levetid: 4,9 år.

(E)-1,3,3,3-Tetrafluoropropen (HFO 1234 ze-E) (29118-24-9)	
Biologisk nedbrytning	Dekomponeres raskt i den nedre atmosfæren (troposfæren). Atmosfærisk levetid: 10 dager. Kan påvirke fotokjemisk smog ( kan være en VOC i henhold til vilkårene i UNECE-avtalen).

1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) (811-97-2)	
Biologisk nedbrytning	Nedbrytes relativt raskt i den nedre atmosfæren (troposfæren). Atmosfærisk levetid: 14 år.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

R-456A	
Bioakkumuleringsevne	Ikke potensielt bioakkumulerbar.

1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) (811-97-2)	
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF REACH)	3,89
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	1,2

### 12.4. Mobilitet i jord

R-456A	
Økologi - jord/mark	Ikke relevant pga. produktets form.

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

R-456A	
Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII	
Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII	

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 12.7. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger : Ingen kjente.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Regional lovgivning (avfall)	: Avhendes som farlig avfall.
Avfallsbehandlingsmetoder	: Samles i merkede beholdere og leveres til godkjent deponeringssted.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje	: Avhendes i henhold til gjeldende lokale/nasjonale sikkerhetsregler.
Ytterligere informasjon	: Den oppgitte EAL-kode er veiledende og avhengig av hvordan avfallet er oppstått. Sluttbruker må selv vurdere valg av riktig kode.
Økologi - avfallsstoffer	: Unngå utslipp til miljøet.
Europeisk avfallsliste (EAL) kode	: 16 05 05 - annen gass i trykkbeholdere enn den nevnt i 16 05 04

## AVSNITT 14: Transportopplysninger






I samsvar med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. FN-nummer eller ID-nummer</b>				
UN 3163	UN 3163	UN 3163	UN 3163	UN 3163

# Sikkerhetsdatablad

R-456A

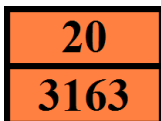
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878

14.2. FN-forsendelsesnavn				
FLYTENDE GASS, N.O.S. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropen (HFO 1234 ze-E) ; 1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) ; Difluormetan (HFC 32))	LIQUEFIED GAS, N.O.S. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropene ; 1,1,1,2-tetrafluoroethane)	Liquefied gas, n.o.s. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropene ; 1,1,1,2-tetrafluoroethane)	FLYTENDE GASS, N.O.S. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropen (HFO 1234 ze-E) ; 1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) ; Difluormetan (HFC 32))	FLYTENDE GASS, N.O.S. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropen (HFO 1234 ze-E) ; 1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) ; Difluormetan (HFC 32))
Transportdokumentbeskrivelse				
UN 3163 FLYTENDE GASS, N.O.S. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropen (HFO 1234 ze-E) ; 1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) ; Difluormetan (HFC 32)), 2.2, (C/E)	UN 3163 LIQUEFIED GAS, N.O.S. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropene ; 1,1,1,2-tetrafluoroethane), 2.2	UN 3163 Liquefied gas, n.o.s. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropene ; 1,1,1,2-tetrafluoroethane), 2.2	UN 3163 FLYTENDE GASS, N.O.S. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropen (HFO 1234 ze-E) ; 1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) ; Difluormetan (HFC 32)), 2.2	UN 3163 FLYTENDE GASS, N.O.S. ( (E)-1,3,3,3-Tetrafluorpropen (HFO 1234 ze-E) ; 1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC 134a) ; Difluormetan (HFC 32)), 2.2
14.3. Transportfareklasse(r)				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
				
14.4. Emballasjegruppe				
Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke
14.5. Miljøfarer				
Miljøskadelig : Nei	Miljøskadelig : Nei Maritim forurensningskilde : Nei	Miljøskadelig : Nei	Miljøskadelig : Nei	Miljøskadelig : Nei
Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner				

## 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

### Veitransport

Klassifiseringskode (ADR)	: 2A
Spesielle bestemmelser (ADR)	: 274, 392, 662
Begrensede mengder (ADR)	: 120ml
Unntatte mengder (ADR)	: E1
Emballeringsbestemmelser (ADR)	: P200
Bestemmelser om samemballering (ADR)	: MP9
Bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: (M), T50
Transportkategori (ADR)	: 3
Oransjefargede skilt	:



### Sjøfart

Spesiell bestemmelse (IMDG)	: 274, 392
Begrensede mengder (IMDG)	: 120 ml
Unntatte mengder (IMDG)	: E1
EmS-nr. (Brann)	: F-C
EmS-nr. (Spill)	: S-V

### Luffart

PCA unntatte mengder (IATA)	: E1
PCA begrensede mengder (IATA)	: Forbiden
PCA begrenset maks. nettomengde (IATA)	: Forbiden
PCA emballasjeveiledning (IATA)	: 200
PCA maks. nettomengde (IATA)	: 75kg

### Vannveistransport

Klassifiseringskode (ADN)	: 2A
Spesiell bestemmelse (ADN)	: 274, 392, 662
Begrensede mengder (ADN)	: 120 ml
Unntatte mengder (ADN)	: E1



# Sikkerhetsdatablad

## R-456A

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2020/878

### Jernbanetransport

Spesiell bestemmelse (RID)	: 274, 392, 662
Begrensede mengder (RID)	: 120ml
Unntatte mengder (RID)	: E1
Spesielle transportbestemmelser - Lasting, lossing og håndtering (RID)	: CW9, CW10, CW36
Fareidentifikasjonsnummer (RID)	: 20

### 14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Gjelder ikke

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

#### 15.1.1. eu-forskrifter

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XVII (regulerende vilkår)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH-kandidatlisten

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

Inneholder ingen stoffer oppført på PIC-listen (EU-forordning 649/2012 om eksport og import av skadelige kjemikalier)

Inneholder ingen stoffer som er oppført på POP-listen (EU-forordning 2019/1021 om persistente organiske forurensende stoffer)

#### 15.1.2. Nasjonale forskrifter

EUROPAPARLAMENTS OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1272/2008 av 16. november 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger - endringer til direktiv 67/548/EØF, 1999/45/EF og forordning (EF) nr. 1907/2006. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften).

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke foretatt noen kjemikaliesikkerhetsvurdering

## AVSNITT 16: Øvrige opplysninger

Datakilder	: EUROPAPARLAMENTS OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1272/2008 av 16. november 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger - endringer til direktiv 67/548/EØF, 1999/45/EF og forordning (EF) nr. 1907/2006. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften).
Andre opplysninger	: Ingen.

### H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:

Flam. Gas 2	Brannfarlige gasser, Kategori 2
H221	Brannfarlig gass.
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Press. Gas (Comp.)	Gasser under trykk : Komprimert gass
Press. Gas (Liq.)	Gasser under trykk : Flytende gass

Opplysningene i dette sikkerhetsdatablad er basert på vår nåværende kunnskap og på gjeldende regelverk og nasjonal lovgivning. Informasjonen er basert på sist tilgjengelige data og er kun gjeldende for produktets tiltenkte bruksområde.