

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

Dit product wordt gezien als een preparaat. Dit veiligheidsinformatieblad is geschreven op basis van de ingekapselde stof of het ingekapseld mengsel in dit preparaat.

1.1 Productidentificatie

Productnaam	: Preconditioner Unit_temperature -80C
Product- of artikel nummer (Kit)	: 192268100, 192264200, 190193504, 190193505, 190193507, X192268100, X192264200, X190193504, X190193505, X190193506, X190193507, X192268100-DEF, X192264200-DEF, X190193504-DEF, X190193505-DEF, X190193506-DEF, X190193507-DEF
Product- of artikel nummer	: <input checked="" type="checkbox"/> R1150 ETHYLENE Niet beschikbaar. Refrigerant R1270 - PROPYLENE Niet beschikbaar. R290 PROPANE Niet beschikbaar.

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik	
Analytische chemie.	
<input checked="" type="checkbox"/> R1150 ETHYLENE	0.98 oz (ounce)(28 g) (in hermetic refrigeration system)
Refrigerant R1270 - PROPYLENE	0.83 oz (ounce)(28 g) (in hermetic refrigeration system)
R290 PROPANE	0.98 oz (ounce)(28 g) (in hermetic refrigeration system)

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Duitsland
0800 603 1000

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen (met werkuren) : CHEMTREC®: +(31)-858880596

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Dit preparaat vormt geen gevaar voor de gezondheid bij een gebruik onder redelijke omstandigheden en overeenkomstig de gebruiksrichtlijnen. De stof of het mengsel is ingekapseld in dit preparaat. Enkel bij een vrijlating vanwege een gebruik of verwerking van het preparaat op een manier die niet overeenkomt met de gebruiksrichtlijnen van het product, kan er een mogelijk gevaar voor gezondheid of veiligheid zijn.

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving	: <input checked="" type="checkbox"/> R1150 ETHYLENE	Stof met één bestanddeel(ingekapseld in het preparaat)
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Stof met één bestanddeel(ingekapseld in het preparaat)
	R290 PROPANE	Stof met één bestanddeel(ingekapseld in het preparaat)

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

R1150 ETHYLENE

H220 ONTVLAMBARE GASSEN - Categorie 1
H280 GASSEN ONDER DRUK - Samengeperst gas
H336 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Narcotische werking) - Categorie 3

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

H220 ONTVLAMBARE GASSEN - Categorie 1
H280 GASSEN ONDER DRUK - Samengeperst gas

R290 PROPANE

H220 ONTVLAMBARE GASSEN - Categorie 1
H280 GASSEN ONDER DRUK - Samengeperst gas

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen

: R1150 ETHYLENE



Refrigerant R1270 - PROPYLENE



R290 PROPANE



Signaalwoord

: R1150 ETHYLENE
Refrigerant R1270 - PROPYLENE
R290 PROPANE

Gevaar
Gevaar

Gevaar

Gevarenaanduidingen

: R1150 ETHYLENE

H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.
H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.

R290 PROPANE

H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.
H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie

: R1150 ETHYLENE

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P271 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.

P261 - Inademing van gas vermijden.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

R290 PROPANE

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Reactie	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	P304 + P340 + P312 - NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of arts raadplegen. P377 - Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden. P381 - In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen. P377 - Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden. P381 - In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.
Opslag	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	P410 - Tegen zonlicht beschermen. P410 - Tegen zonlicht beschermen. P410 - Tegen zonlicht beschermen.
Verwijdering	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving. Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Aanvullende etiketonderdelen	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet van toepassing. Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet van toepassing. Niet van toepassing. Niet van toepassing.
<u>Speciale verpakkingseisen</u>		
Voelbare gevaarsaanduiding	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet van toepassing. Niet van toepassing. Niet van toepassing.
2.3 Andere gevaren		
Overige gevaren die niet leiden tot classificatie	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Gedraagt zich als enkelvoudig verstikkingsmiddel. Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken. Gedraagt zich als enkelvoudig verstikkingsmiddel. Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken. Gedraagt zich als enkelvoudig verstikkingsmiddel. Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken.

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Dit preparaat vormt geen gevaar voor de gezondheid bij een gebruik onder redelijke omstandigheden en overeenkomstig de gebruiksrichtlijnen. De stof of het mengsel is ingekapseld in dit preparaat. Enkel bij een vrijlating vanwege een gebruik of verwerking van het preparaat op een manier die niet overeenkomt met de gebruiksrichtlijnen van het product, kan er een mogelijk gevaar voor gezondheid of veiligheid zijn.

3.1 Stoffen : 1150 ETHYLENE Stof met één bestanddeel(ingekapseld in het preparaat)
 Refrigerant R1270 - PROPYLENE Stof met één bestanddeel(ingekapseld in het preparaat)
 R290 PROPANE Stof met één bestanddeel(ingekapseld in het preparaat)

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
<input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Ethyleen	EC: 200-815-3 CAS-nummer: 74-85-1 Index: 601-010-00-3	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 STOT SE 3, H336	[A]
Refrigerant R1270 - PROPYLENE Propyleen	EC: 204-062-1 CAS-nummer: 115-07-1 Index: 601-011-00-9	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[A]
R290 PROPANE Propaan	EC: 200-827-9 CAS-nummer: 74-98-6	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	[A]

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu en op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

- [1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
- [2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet
- [3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [5] Een even zorgwekkende stof
- [6] Aanvullende informatie vanwege bedrijfsbeleid
- [1] Stof
- [A] Bestanddeel
- [B] Onzuiverheid
- [C] Stabiliserend additief

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Oogcontact : 1150 ETHYLENE Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

	R290 PROPANE	Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
Inademing	: R1150 ETHYLENE	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts, indien noodzakelijk. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
	R290 PROPANE	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
Huidcontact	: R1150 ETHYLENE	Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zorg dat verontreinigde kleding volledig doordrenkt is met water alvorens ze uit te trekken, om statische ontlading en ontbranding te voorkomen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zorg dat verontreinigde kleding volledig doordrenkt is met water alvorens ze uit te trekken, om statische ontlading en

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

	R290 PROPANE	ontbranding te voorkomen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik. Was verontreinigde huid met zeep en water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zorg dat verontreinigde kleding volledig doordrenkt is met water alvorens ze uit te trekken, om statische ontlading en ontbranding te voorkomen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
Inslikken	: R1150 ETHYLENE	Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing.
	R290 PROPANE	Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing.
Bescherming van eerste-hulpverleners	: R1150 ETHYLENE	Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
	R290 PROPANE	Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid


Oogcontact	: R1150 ETHYLENE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
	R290 PROPANE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
Inademing	: R1150 ETHYLENE	Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken.
	R290 PROPANE	Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken.
Huidcontact	: R1150 ETHYLENE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
	R290 PROPANE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Inslikken	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing. Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing. Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing.
<u>Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling</u>		
Oogcontact	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
Inademing	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: misselijkheid of braken hoofdpijn slaperigheid/moeheid duizeligheid/draaierigheid bewusteloosheid Geen specifieke gegevens.
Huidcontact	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
Inslikken	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
Specifieke behandelingen	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Geen specifieke behandeling. Geen specifieke behandeling. Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
Ongeschikte blusmiddelen	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Geen bekend. Geen bekend. Geen bekend.

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Risico's van de stof of het mengsel	: R1150 ETHYLENE	Bevat gas onder druk. Zeer licht ontvlambaar gas. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Bevat gas onder druk. Zeer licht ontvlambaar gas. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen.
	R290 PROPANE	Bevat gas onder druk. Zeer licht ontvlambaar gas. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	: R1150 ETHYLENE	Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide
	R290 PROPANE	Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders	: R1150 ETHYLENE	In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Neem onmiddellijk contact op met de leverancier voor deskundig advies. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden. In geval van brand, toevoer onmiddellijk afsluiten als dat zonder risico kan worden gedaan. Als dit onmogelijk is, moet men zich terugtrekken uit het gebied en het vuur laten branden. Bestrijd het vuur vanuit een beschermde locatie of vanaf de grootst mogelijke afstand. Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Neem onmiddellijk contact op met de leverancier voor deskundig advies. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden. In geval van brand, toevoer onmiddellijk afsluiten als dat zonder risico kan worden gedaan. Als dit onmogelijk is, moet men zich terugtrekken uit het gebied en het vuur laten branden. Bestrijd het vuur vanuit een beschermde locatie of vanaf de grootst mogelijke afstand. Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.
	R290 PROPANE	In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Neem onmiddellijk contact op met de leverancier voor deskundig advies. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden. In geval van brand, toevoer onmiddellijk afsluiten als dat zonder risico kan worden gedaan. Als dit onmogelijk is,

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : R1150 ETHYLENE

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

R290 PROPANE

moet men zich terugtrekken uit het gebied en het vuur laten branden. Bestrijd het vuur vanuit een beschermde locatie of vanaf de grootst mogelijke afstand. Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.

Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen. Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen. Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten : R1150 ETHYLENE

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

R290 PROPANE

Accidenteel vrijkomen veroorzaakt ernstig brand- of ontplofingsgevaar. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Voorkom inademing van gas. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Accidenteel vrijkomen veroorzaakt ernstig brand- of ontplofingsgevaar. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Voorkom inademing van gas. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Accidenteel vrijkomen veroorzaakt ernstig brand- of ontplofingsgevaar. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Voorkom inademing van gas. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

Voor de hulpdiensten	: R1150 ETHYLENE	ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".
	R290 PROPANE	Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".
6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen	: R1150 ETHYLENE	Zorg voor noodprocedures voor het onbedoeld vrijkomen van gas om verontreiniging van de omgeving te voorkomen. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Zorg voor noodprocedures voor het onbedoeld vrijkomen van gas om verontreiniging van de omgeving te voorkomen. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).
	R290 PROPANE	Zorg voor noodprocedures voor het onbedoeld vrijkomen van gas om verontreiniging van de omgeving te voorkomen. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).
6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal		
Reinigingsmethode	: R1150 ETHYLENE	Onmiddellijk hulpdiensten waarschuwen. Dicht het lek als dat zonder risico kan. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Onmiddellijk hulpdiensten waarschuwen. Dicht het lek als dat zonder risico kan. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur.
	R290 PROPANE	Onmiddellijk hulpdiensten waarschuwen. Dicht het lek als dat zonder risico kan. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur.
6.4 Verwijzing naar andere rubrieken	: Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen. Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.	

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Beschermende maatregelen

: R1150 ETHYLENE

Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Bevat gas onder druk. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Voorkom inademing van gas. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosieveilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. verpakking niet doorboren of verbranden.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Bevat gas onder druk. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Voorkom inademing van gas. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosieveilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. verpakking niet doorboren of verbranden.

R290 PROPANE

Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Bevat gas onder druk. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Voorkom inademing van gas. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosieveilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. verpakking niet doorboren of verbranden.

Advies inzake algemene arbeidshygiëne

: R1150 ETHYLENE

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

R290 PROPANE

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

<p>Opslag : R1150 ETHYLENE</p>	<p>Niet bewaren bij temperaturen hoger dan: 52°C (125.6°F). Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10). Achter slot bewaren. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.</p>
<p>Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p>	<p>Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10). Verwijder alle ontstekingsbronnen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.</p>
<p>R290 PROPANE</p>	<p>Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10). Verwijder alle ontstekingsbronnen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.</p>

Seveso-richtlijn - Drempel waarboven meldingsplicht geldt (in ton)

Genoemde stoffen

Naam	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
R290 PROPANE Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	50	200

Gevaarscriteria

Categorie	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
R1150 ETHYLENE P2: Brandbare gassen	10	50
Refrigerant R1270 - PROPYLENE P2: Brandbare gassen	10	50

7.3 Specifiek eindgebruik

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Aanbevelingen	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Industriële toepassingen, Professionele toepassingen. Industriële toepassingen, Professionele toepassingen. Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
Oplossingen specifiek voor de industriële sector	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet van toepassing. Niet van toepassing. Niet van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Aangezien het gevaarlijke ingrediënt in dit preparaat is ingekapseld, is het risico op blootstelling door inademing, opname, huid- en oogcontact minimaal.

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

Aanbevolen monitoring procedures : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Maak gebruik van gesloten installaties, lokale afzuig of andere technische beheersmaatregelen om beroepsmatige blootstelling aan luchtverontreinigingen onder de aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes.

Bescherming van de huid

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.
- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt. Indien er een risico bestaat op ontsteking door statische elektriciteit, moet anti-statische beschermende kleding worden gedragen. Voor de beste bescherming tegen statische ontladingen, moet kleding bestaan uit anti-statische overalls, laarzen en handschoenen. Raadpleeg de Europese norm EN 1149 voor verdere informatie over materiaal- en ontwerpisen en beproevingsmethoden.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	: R1150 ETHYLENE	Gas.
	Refrigerant R1270 -	Gas.
	PROPYLENE	
	R290 PROPANE	Gas.
Kleur	: R1150 ETHYLENE	Kleurloos.
	Refrigerant R1270 -	Kleurloos.
	PROPYLENE	
	R290 PROPANE	Kleurloos.
Geur	: R1150 ETHYLENE	Muf
	Refrigerant R1270 -	Zwakke geur.
	PROPYLENE	
	R290 PROPANE	Zwakke geur.
Geurdrempelwaarde	: R1150 ETHYLENE	Niet beschikbaar.
	Refrigerant R1270 -	Niet beschikbaar.
	PROPYLENE	
	R290 PROPANE	Niet beschikbaar.
pH	: R1150 ETHYLENE	Niet beschikbaar.
	Refrigerant R1270 -	Niet beschikbaar.
	PROPYLENE	
	R290 PROPANE	Niet beschikbaar.

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Smelt-/vriespunt	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	-169.4°C -185.25°C -185.89°C
Beginkookpunt en kooktraject	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	-103.68°C -47°C -41.79°C
Vlampunt	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Gesloten kroes: -136°C Gesloten kroes: -108°C Gesloten kroes: -104°C
Verdampingssnelheid	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Brandbaar in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: open vuur, vonken en statische ontlading, hitte en oxyderende stoffen.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Onder: 2.7% Boven: 36% Onder: 2.4% Boven: 11% Onder: 2.1% Boven: 9.5%
Dampspanning	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	>101.3 kPa [kamertemperatuur] 1043.6 kPa [kamertemperatuur] 840 kPa [kamertemperatuur]
Dampdichtheid	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet beschikbaar. 1.5 [Lucht = 1] 1.6 [Lucht = 1]
Relatieve dichtheid	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	0.978 [Lucht = 1] 0.5 0.5
Oplosbaarheid	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Onoplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water. Onoplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water. Onoplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. 1.09
Zelfontbrandingstemperatuur	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	490°C 455°C 449.85°C

Preconditioner Unit_temperature -80C





RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Ontledingstemperatuur	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. >650°C
Viscositeit	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Explosief in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: hitte. Niet beschikbaar. Explosief in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: oxyderende stoffen.
Oxiderende eigenschappen	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit. Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit. Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Het product is stabiel. Het product is stabiel. Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden. Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden. Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	:  1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte- of ontstekingsbronnen blootstellen. Gas niet laten ophopen in lage of afgesloten ruimten. Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte- of ontstekingsbronnen blootstellen. Gas niet laten ophopen in lage of afgesloten ruimten. Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte-

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

of ontstekingsbronnen blootstellen. Gas niet laten ophopen in lage of afgesloten ruimten.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

: R1150 ETHYLENE

Refrigerant R1270 -
PROPYLENE
R290 PROPANE

Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.

Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.

Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

: R1150 ETHYLENE

Refrigerant R1270 -
PROPYLENE
R290 PROPANE

Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Niet beschikbaar.

Schattingen van acute toxiciteit

Niet beschikbaar.

Irritatie/corrosie

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Overgevoeligheid veroorzakend

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
R1150 ETHYLENE Ethyleen	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

: R1150 ETHYLENE
Refrigerant R1270 -
PROPYLENE
R290 PROPANE

Te verwachten opnameroutes: Inademing.

Te verwachten opnameroutes: Inademing.

Te verwachten opnameroutes: Inademing.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Inademing

: R1150 ETHYLENE

Refrigerant R1270 -
PROPYLENE
R290 PROPANE

Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken.

Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken.

Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken.

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Inslikken	: R1150 ETHYLENE	Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing.
	R290 PROPANE	Dit product is gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing.
Huidcontact	: R1150 ETHYLENE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
	R290 PROPANE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
Oogcontact	: R1150 ETHYLENE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.
	R290 PROPANE	Contact met snel expanderend gas kan brandwonden of bevriezing veroorzaken.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Inademing	: R1150 ETHYLENE	Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: misselijkheid of braken hoofdpijn slaperigheid/moeheid duizeligheid/draaierigheid bewusteloosheid
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Geen specifieke gegevens.
	R290 PROPANE	Geen specifieke gegevens.
Inslikken	: R1150 ETHYLENE	Geen specifieke gegevens.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Geen specifieke gegevens.
	R290 PROPANE	Geen specifieke gegevens.
Huidcontact	: R1150 ETHYLENE	Geen specifieke gegevens.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Geen specifieke gegevens.
	R290 PROPANE	Geen specifieke gegevens.
Oogcontact	: R1150 ETHYLENE	Geen specifieke gegevens.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Geen specifieke gegevens.
	R290 PROPANE	Geen specifieke gegevens.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Blootstelling op korte termijn

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemeen	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Kankerverwekkendheid	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Teratogeniciteit	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Effecten op de ontwikkeling	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Effecten op de vruchtbaarheid	: <input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
<input checked="" type="checkbox"/> 1150 ETHYLENE Ethyleen	1.13	-	laag
Refrigerant R1270 - PROPYLENE Propyleen	1.77	-	laag
R290 PROPANE Propaan	1.09	-	laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.




Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Dit veiligheidsinformatieblad is geschreven op basis van de ingekapselde stof of het ingekapseld mengsel in dit preparaat. Aangezien het gevaarlijke ingrediënt in dit preparaat is ingekapseld, is het risico op blootstelling door inademing, opname, huid- en oogcontact minimaal.

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer	UN3363	UN3363	UN3363
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Gevaarlijke goederen in machines of gevaarlijke goederen in apparaten (zie ook subsectie 1.1.3.1b)	DANGEROUS GOODS IN APPARATUS	Dangerous goods in apparatus
14.3 Transportgevaarlijkheidsklasse (n)			
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	No.	No.

Extra informatie

ADR/RID : Tunnelcode (E)

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- IMDG** : **Emergency schedules** F-A, _S-P_
Special provisions 301
- IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Packaging instructions: See 962.
Cargo Aircraft Only: Packaging instructions: See 962. Limited Quantities -
Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.
Special provisions A48, A107

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten	: R1150 ETHYLENE	Niet van toepassing.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	Niet van toepassing.
	R290 PROPANE	Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

Genoemde stoffen

Naam

R290 PROPANE

Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas

Gevaarscriteria

Categorie

R1150 ETHYLENE

P2: Brandbare gassen

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

P2: Brandbare gassen

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 15: Regelgeving

Nationale regelgeving

Emissiebeleid water (ABM) : Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Saneringsinspanning: B

Internationale regelgeving

Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

Montreal protocol (Annex A, B, C, E)

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent: voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Inventaris

- Australië** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Canada : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
China : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Europa : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japan : **Japane inventaris (ENCS)**: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japane inventaris (ISHL): Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Maleisië : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Nieuw-Zeeland : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Filipijnen : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Republiek Korea : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Taiwan : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Thailand : Niet bepaald.
Turkije : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Verenigde Staten : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Vietnam : Niet bepaald.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist kunnen zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acut toxiciteitschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer

[Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening \(EG\) nr.1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Preconditioner Unit_temperature -80C

RUBRIEK 16: Overige informatie

Classificatie	Rechtvaardiging
R1150 ETHYLENE Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 STOT SE 3, H336	Op basis van testgegevens Op basis van testgegevens Calculatiemethode
Refrigerant R1270 - PROPYLENE Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	Op basis van testgegevens Op basis van testgegevens
R290 PROPANE Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	Op basis van testgegevens Op basis van testgegevens

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

R1150 ETHYLENE H220 H280 H336	Zeer licht ontvlambaar gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Refrigerant R1270 - PROPYLENE H220 H280	Zeer licht ontvlambaar gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
R290 PROPANE H220 H280	Zeer licht ontvlambaar gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

R1150 ETHYLENE Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 STOT SE 3, H336	ONTVLAMBARE GASSEN - Categorie 1 GASSEN ONDER DRUK - Samengeperst gas SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Narcotische werking) - Categorie 3
Refrigerant R1270 - PROPYLENE Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	ONTVLAMBARE GASSEN - Categorie 1 GASSEN ONDER DRUK - Samengeperst gas
R290 PROPANE Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	ONTVLAMBARE GASSEN - Categorie 1 GASSEN ONDER DRUK - Samengeperst gas

Datum van uitgave/ : 01/09/2017

Revisie datum

Datum vorige uitgave : 31/01/2017.

Versie : 1.1

Kennisgeving aan de lezer

Disclaimer: De informatie in dit document is gebaseerd op de bij Agilent beschikbare kennis op het moment van samenstelling. Er wordt geen garantie gegeven, zowel impliciet als expliciet, met betrekking tot de nauwkeurigheid, de volledigheid of de geschiktheid voor een bepaald doel.