



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878
Útgáfudagur: 05.07.2013 Endurskoðunardagsetning: 03.06.2024 Tekur við af útgáfu: 12.02.2020 Útgáfa: 1.2

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1. Vörukenni

Form vöru : Blanda
Heiti : H2 5 %;N2 95 %
Viðskiptaheiti : FORMIER® 5

Vörukóði : 000010021910

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

1.2.1. Viðeigandi þekkt notkun

Æskileg notkun efnis : Iðnaðar og fagleg notkun til efnagreiningar, kvörðunar, (reglulegt) gæðaeftirlit, notkun á rannsóknarstofum, við stýrðar aðstæður.
Gerði áhættugreiningu fyrir notkun.
Notkun efnisins/blöndunnar : Hlífdargas í logsuðu.
Iðnaðar og faglegt. Gerði áhættugreiningu í samræmi við notkun.

1.2.2. Óráðlögð notkun

Óráðlögð notkun efnis : Fyrir notanda.
Önnur notkun en sú sem talin er upp hér að ofan er ekki studd, hafðu samband við birgjann þinn til að fá frekari upplýsingar um aðra notkun.
Takmarkanir varðandi notkun : Fyrir notanda.

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Linde Gas ehf.
Breidhófdi 11
110 Reykjavík
Iceland
T 577 3000
sds.ren@linde.com

1.4. Neyðarsímanúmer

Neyðarsímanúmer : 112 (24h)

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Eðlisrænar hættur Lofttegundir undir þrýstingi : Þjöppuð lofttegund H280

Heildartexti allra H- og EUH-setninga er birtur í kafla 16

Eðlisefnafræðilegar aukaverkanir á heilsu í mönnum og umhverfi

Engar nánari upplýsingar tiltækar



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

2.2. Merkingaratriði

Merking samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Hættumerki (CLP) :



GHS04

Viðvörðunarorð (CLP) :

Varúð

Hættusetningar (CLP) :

H280 - Inniheldur lofttegund undir þrýstingi, getur sprungið við hitun.

Varnaðarsetningar (CLP)

- Geymsla

: P403 - Geymist á vel loftræstum stað.

Viðbótarupplýsingar

: Kæfandi í miklu magni.

2.3. Aðrar hættur

Aðrar hættur

: Ekki flokkað sem PBT eða vPvB. Efnid/blandan hefur enga innkirtlatruflandi eiginleika.

Inniheldur engin PBT og/eða vPvB efni $\geq 0,1\%$ metið í samræmi við REACH viðauka XIII

Blandan inniheldur ekki efni sem eru á listanum sem settur er upp í samræmi við 1. mgr. 59. gr. REACH vegna þess að hafa hormónatruflandi eiginleika, eða sem eru ekki auðkennd með hormónatruflandi eiginleika í samræmi við viðmiðin sem sett eru fram í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100 eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605 í styrk sem er jafn eða meiri en $0,1\%$

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.1. Efni

Á ekki við

3.2. Blöndur

Heiti	Vörukenni	%	Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]
Köfnunarefni (Nitur) (Aðal innihaldsefni)	CAS-númer: 7727-37-9 EB-númer: 231-783-9 REACH-númer: *1	95	Loftt. u. þrýst. (Press. Gas) (Comp.), H280
Vetni (Innihaldsefni)	CAS-númer: 1333-74-0 EB-númer: 215-605-7 Skrárnúmer EB: 001-001-00-9 REACH-númer: *1	5	Eldf. loftt. 1A (Flam. Gas 1A), H220 Loftt. u. þrýst. (Press. Gas) (Comp.), H280

Inniheldur engin efni eða efnishluta sem hefur áhrif á flokkun vörunnar.

*1: Tekið fyrir í Annex IV / V REACH, undanþegið frá skráningu.

*3: Þarf ekki að skrá. Efnið framleitt eða innflutt $< 1t/ár$.

Heildartexti allra H- og EUH-setninga er birtur í kafla 16



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Fyrsta hjálpi eftir innöndun	: Fjarlægjið slasaða á ómengað svæði og hafið á ykkur súrefnisöndunarbúnað. Haldið slösuðum heitum og rólegum. Hringið á lækni, Neyðarlínu, 112. Gefið skyndihjálparöndun ef öndun stöðvast.
Fyrsta hjálpi eftir snertingu við húð	: Efnið hefur ekki skaðleg áhrif.
Fyrsta hjálpi eftir snertingu við augu	: Efnið hefur ekki skaðleg áhrif.
Fyrsta hjálpi eftir að hafa gleypst efnið	: Inntaka er ekki talin möguleg.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Mikilvægustu einkenni og áhrif, bráðaeinkenni og síðkomin einkenni	Hár styrkleiki getur valdið köfnun. Einkenni geta verið lömum/meðvitundarleysi. Einstaklingur þarf ekki að verða var við eigin köfnun. Tilvísun í lið 11.
--	---

4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Engin.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1. Slökkvibúnaður

Hentug slökkviefni	: Vatnsúði eða mistur. Varan brennur ekki, notaðu eldvarnarráðstafanir sem henta eldi í næsta umhverfi.
Óviðeigandi slökkviefni	: Notið ekki vatnsbunu til að slökkva.

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Hvarfgirni gaisro atveju	: Ekki bein hættu önnur en áhrifum sem lýst er hér að neðan.
Sértækar hættur	: Í eldi getur hylkið brostið eða sprungið.
Hættuleg brennanleg framleiðsla	: Engin.

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Sérstakar aðferðir	: Viðhafðu eftirlit í samræmi við aðliggjandi elds. Nálægð og hitageislun getur valdið því að tankar/hylki rifni. Kældu tanka og hylki með vatni úr öruggri fjarlægð. Skolið ekki mengað slökkvivatn niður í niðurfall. Ef mögulegt er, stoppið efnisleka. Notið vatnsúða eða mistur til að berja niður eldmökk ef hægt er. Færið umbúðir frá eldi ef hægt er án áhættu.
Sérstakur öryggisútbúnaður	: Í litlu rými, notið súrefnis öndunarbúnað. Staðal öryggisklæði og tæki (súrefnisinnihaldandi öndunarbúnað) fyrir slökkviliðsmenn. EN 469: Öryggisklæði fyrir slökkviliðsmenn. EN 659: Öryggisihanska fyrir slökkviliðsmenn. Staðall EN 137 - súrefnisinnihaldandi þrýstihylki fyrir öndunarbúnað með andlitsgrímu.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

6.1.1. Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu

Neyðarráðstafanir	: Bregðist við í samræmi við gildandi neyðaráætlun. Reyndu að stöðva leka. Neyðarsvæði. Tryggið nægjanleg loftskipti. Hafið upprúllað. Sjá lið 8 í öryggisleiðbeiningum fyrir frekari upplýsingar um persónuhlífar.
-------------------	---



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

6.1.2. Fyrir bráðaliða

Neyðarráðstafanir

: Notið súrefnis öndunarbúnað þegar farið er inn í rými þar sem andrúmsloft er ekki talið öruggt til innöndunar. Gasskynjari skal vera til staðar þegar ætandi gas er losað. Sjá lið 5.3 í öryggisleiðbeiningum fyrir frekari upplýsingar.

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Reynið að stöðva leka.

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

Aðferðir og tækni til að hirðunar og hreinsunar : Loftræst svæði.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Sjá einnig lið 8 og 13.

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Örugg notkun vörunnar

: Efnið skal meðhöndla í samræmi við hreinlætisreglur og á öruggan hátt. Einungis hæfir starfsmenn skulu meðhöndla gashylki undir þrýstingi. Athugið þrýstijafnara í tækjauppsetngu. Gangið úr skugga um að allt gaskerfið hafi verið (eða sé reglulega) lekaleitað fyrir notkun. Reykið ekki þegar verið er að nota efnið. Notið réttan búnað sem er gerður fyrir gasið, þrýsting þess og hita. Hafið samband við birgja ef spurningar vakna. Forðist baksog af vatni, síru og basa. Andið ekki gasinu inn. Varist að losa efnið út í andrúmsloftið.

Örugg meðhöndlun gasumbúðanna

: Sjá leiðbeiningar um meðhöndlun gashylkja. Komið í veg fyrir bakflæði inn í hylkið. Verjið hylki fyrir hnjaski; dragið ekki, né veltið, rennið eða látið hylki falla. Þegar hylki er flutt, þótt um stutta vegalengd sé að ræða, notið vagn (kerru, handvagn o.s.frv.) sem gerður er fyrir hylkjaflutning. Fjarlægið ekki öryggishettu af hylki fyrr en hylki hefur verið tryggilega skorðað við vegg eða handrið eða komið fyrir í hylkjagrind og tilbúið til notkunar. Ef notandi uppgötvar eitthvert vandamál við notkun á hylkjalokum skal hann hætta notkun og hafi samband við birgja. Reynið aldrei að gera við eða breyta hylkjaloka eða öryggisloka eða þrýstilétti. Birgja skal tilkynnt án tafar um skemmdan hylkjaloka. Haldið hylkjaloka og gengjum lausum við olíu og feiti. Látið hylkjahettu eða tappa á hylkið þegar hylkið hefur verið aftengt búnaði. Lokið hylkjaloka eftir notkun og þegar hylki er tómt, jafnvel meðan hylki er tengt við útbúnað. Reynið aldrei að flytja gas frá einu hylki/tank yfir á annað. Notið aldrei eld eða rafmagnshitatæki til að auka þrýsting í hylki/tanki. Takið ekki, né eyðileggið miðann frá framleiðanda sem er á hylkjum til sannkenna innihald þeirra. Koma skal í veg fyrir bakflæði af vatni inn í hylkið. Opnið loka varlega til að hindra þrýstihögg.



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Örugg geymsla og/eða slæm skilyrði : Kannið reglur og staðbundin ákvæði varðandi geymslu hylkja/tanka. Hylki/tanka skal ekki geyma þar sem aðstæður geta valdið ryðgun þeirra. Hylkjahetta yfir loka skal vera á. Hylki skal geyma upprétt og tryggilega fest svo þau falli ekki. Hylki í geymslu skulu ástandsathuguð reglulega og lekaleituð. Geymið hylki undir 50°C í vel loftræstu rými. Geymið hylki frá hættu á eldi og frá hitagjöfum og neistum. Haldið frá brennanlegu efni.

7.3. Sértek, endanleg notkun

Engin.

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

8.1. Eftirlitsbreytur

8.1.1 Landsbundin atvinnutengd útsetningar og líffræðileg viðmiðunargildi

Engar nánari upplýsingar tiltækar

8.1.2. Ráðlögð framkvæmd vöktunar

Engar nánari upplýsingar tiltækar

8.1.3. Myndun mengunarefna í lofti

Engar nánari upplýsingar tiltækar

8.1.4. DNEL og PNEC

H2 5 %;N2 95 %

DNEL/DMEL (viðbótarupplýsingar)

Viðbótarupplýsingar	Ekki tiltækt.
---------------------	---------------

PNEC (viðbótarupplýsingar)

Viðbótarupplýsingar	Ekki tiltækt.
---------------------	---------------

Viðbótarupplýsingar : Ekki tiltækt.

8.1.5. Eftirlitsflokkun

Engar nánari upplýsingar tiltækar

8.2. Váhrifavarnir

8.2.1. Viðeigandi tækniþróf

Viðeigandi tækniþróf:

Góð almenn og staðbundin loftræsting skal vera til staðar. Gasskynjari skal vera til staðar þegar ætandi gas er losað. Tæknilega þétt kerfi skal vera lekaleitað reglulega. Athugið reglur um vinnuheimild t.d. varðandi viðhaldsvinnu.

8.2.2. Persónulegur varnarbúnaður

Persónuhlífar:

Áhættugreining skal framkvæmd og skráð fyrir hvern starfsvettvang til að meta áhættu samfara notkun efnisins og til að velja réttan hlífðarbúnað. Eftirfarandi ráðleggingum ætti að fylgja. Velja skal hlífðarbúnað í samræmi við EN / ISO staðla.



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

Tákn fyrir ersónuhlí(ar):



8.2.2.1. Varnarbúnaður fyrir augu og andlit

Augnhlífur:

Notið öryggisglæraugu með hliðarhlíf.

Staðall EN 166 - Öryggisglæraugu - Skilgreiningar.

8.2.2.2. Húðvörn

Handahlífur:

Notið hliðahanska þegar gasumbúðir eru meðhöndlaðar.

Staðall EN 388 - Hliðarhanskar gegn vélrænni áhættu, frammistöðustig 1 eða hærra.

Aðrar húðvarnir

Notið öryggisskó við meðhöndlun hylkja.

Staðall EN ISO 20345 Öryggisbúnaður - Öryggisskór.

Efni fyrir hliðarfatnað:

8.2.2.3. Öndunarhlíf

Öndunarhlíf:

Súrefnisinnihaldandi öndunarbúnaður er ráðlagður þegar umhverfisaðstæður eru ekki þekktar t.d við viðhaldsvinnu á tækjum.

Staðall EN 137 - súrefnisinnihaldandi þrýstihylki fyrir öndunarbúnað með andlitsgrímu.

Þegar áhættumati gefur slíkt til kynna skal nota öndunargrímur. Val á öndunargrímu þarf að byggja á þekktum eða væntanlegum váhrifum, hættum af völdum vörunnar og öryggismörk fyrir þá öndunavörn sem er valin.

8.2.2.4. Hitahættur

Hitavarnarbúnaður:

Engin viðbót ofangreindra kafla.

8.2.3. Próf á váhrifum á umhverfið

Próf á váhrifum á umhverfið:

Ekki nauðsynlegt.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Útlit	:	Loftegund
Eðlisástand	:	Litarlaust.
Litur	:	Þjöppuð lofttegund
Form	:	Gas or low boiling-point liquid.
Útlit	:	Lyktarlaust.
Lykt	:	Lyktarskyn er huglægt og ónógt til að nota sem viðvörn vegna yfirmagns í lofti.
Lyktarmörk	:	Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
Bræðslumark	:	Á ekki við
Frostmark	:	Ekki nothæft í gasblöndur.
Suðumark	:	Ekki er tæknilega mögulegt að ákvarða suðumark eða suðumarksbil þessarar blöndu. Einingar með lægsta suðumark: Vetni -253 °C



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

Eldfimi	: Óeldfimt
Oxunareiginleikar	: Engir oxandi eiginleikar.
Sprengimark	: Ekki brennanlegt.
Neðri sprengimörk	: Ekki tiltækt
Efri sprengimörk	: Ekki tiltækt
Blossamark	: Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
Sjálfsíkveikjumark	: Ekki brennanlegt.
Hitastig niðurbrots	: Gildir ekki.
pH	: Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
Eðlisseigja	: Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
Skríðseigja	: Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
Leysanleiki	: Vatn: Blandan er að hluta leysanleg í vatni
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Kow)	: Ekki tiltækt
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Pow)	: Ekki nothæft í gasblöndur.
Gufubrýstingur	: Gildir ekki.
Gufubrýstingur við 50°C	: Gildir ekki.
Eðlismassi	: Á ekki við
Hlutfallslegur eðlismassi	: Á ekki við
Hlutfallslegur eðlismassi í gufuformi við 20°C	: Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
Hlutfallslegur eðlismassi gass	: Svipað eða léttara en loft.
Einkenni korna	: Á ekki við Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.

9.2. Aðrar upplýsingar

9.2.1. Upplýsingar að því er varðar flokka eðlirænnar hættu

Engar nánari upplýsingar tiltækar

9.2.2. Önnur öryggiseinkenni

Gashópur : Þjöppuð lofttegund

Viðbótarupplýsingar : Engin.

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1. Hvarfgirni

Gögn um blönduna eru ekki tiltæk.

Þessi blanda inniheldur iðefni með eftirfarandi hvarfgirni: Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti. Getur hvarfast kröftuglega við oxandi efni.

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Stöðugt efni við venjulegar aðstæður.

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Forðist raka í uppsettu kerfi.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Engar nánari upplýsingar tiltækar

10.5. Ósamrýmanleg efni

Fyrir viðbótarupplýsingar um samhæfni sjá ISO 11114.

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Við venjulegar aðstæður við geymslu og notkun myndast ekki hættuleg samsetning.



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og þeir eru skilgreindir í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Bráðæitrun	: Þessi gastegund er ekki eitruð.
Bráð eiturhrif (um húð)	: Ekki flokkað
Bráð eiturhrif (við innöndun.)	: Ekki flokkað
Húðæting/húðerting	: Ekki þekkt áhrif vörunnar. pH: Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.

Vetni (1333-74-0)

pH	Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
----	--

Köfnunarefni (Nitur) (7727-37-9)

pH	Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
----	--

Alvarlegur augnskaði/augnerting	: Ekki þekkt áhrif vörunnar. pH: Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
---------------------------------	--

Vetni (1333-74-0)

pH	Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
----	--

Köfnunarefni (Nitur) (7727-37-9)

pH	Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
----	--

Næming öndunarfæra eða húðnæming	: Ekki þekkt áhrif vörunnar.
Stökkbreytandi áhrif á kímrumur	: Ekki þekkt áhrif vörunnar.
Krabbameinsvaldandi áhrif	: Ekki þekkt áhrif vörunnar.
Eiturhrif á æxlun	: Ekki flokkað
Ófrjósemiseitrun : frjósemi	: Ekki þekkt áhrif vörunnar.
Ófrjósemiseitrun : barn í móðurkviði	: Ekki þekkt áhrif vörunnar.
Sértæk eiturhrif á markliffæri – váhrif í eitt skipti	: Ekki þekkt áhrif vörunnar.
Sértæk eiturhrif á markliffæri – endurtekin váhrif	: Ekki þekkt áhrif vörunnar.
Ásvelgingarhætta	: Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.

H2 5 %;N2 95 %

Eðlissegja	Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
------------	--

Vetni (1333-74-0)

Eðlissegja	Engar aðgengilegar upplýsingar þekktar.
------------	---

Köfnunarefni (Nitur) (7727-37-9)

Eðlissegja	Ekki nothæft fyrir gas eða gasblöndur.
------------	--

11.2. Upplýsingar um aðrar hættu

11.2.1. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Skaðleg heilsufarsáhrif af völdum eiginleika til að trufla innkirtlastarfsemi.	: Efnid/blandan hefur enga innkirtlatruflandi eiginleika.
--	---

11.2.2. Aðrar upplýsingar

Engar nánari upplýsingar tiltækar



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturhrif

Metanlegt : Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.
 Hættulegt fyrir vatnsumhverfi, skammtíma (bráð) : Ekki flokkað
 Hættulegt fyrir vatnsumhverfi, langvarandi (langvinn) : Ekki flokkað
 Brotnar ekki hratt niður

H2 5 %;N2 95 %	
LC50 96 klst - Fiskur [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.
EC50 48klst - Daphnia magna [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.
Vetni (1333-74-0)	
LC50 96 klst - Fiskur [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.
EC50 48klst - Daphnia magna [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.
Köfnunarefni (Nitur) (7727-37-9)	
LC50 96 klst - Fiskur [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.
EC50 48klst - Daphnia magna [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Engin gögn aðgengileg.

12.2. Þrávirkni og niðurbrotanleiki

H2 5 %;N2 95 %	
Metanlegt	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.
Vetni (1333-74-0)	
Metanlegt	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.
Köfnunarefni (Nitur) (7727-37-9)	
Metanlegt	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.

12.3. Uppsöfnun í lífverum

H2 5 %;N2 95 %	
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Pow)	Ekki nothæft í gasblöndur.
Metanlegt	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.
Vetni (1333-74-0)	
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Pow)	Ekki nothæft í gasblöndur.
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Kow)	Á ekki við um ólífræn efni.
	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

Köfnunarefni (Nitur) (7727-37-9)	
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Pow)	Ekki nothæft í gasblöndur.
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Kow)	Á ekki við um ólífræn efni.
	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

H2 5 %;N2 95 %	
Metanlegt	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.
Vetni (1333-74-0)	
Vistfræði - jarðlag	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.
Köfnunarefni (Nitur) (7727-37-9)	
Vistfræði - jarðlag	Þetta efni veldur ekki skaðlegum umhverfisáhrifum.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

Metanlegt : Ekki flokkað sem PBT eða vPvB.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Önnur skaðleg áhrif : Ekki þekkt áhrif vörunnar.
 Metanlegt : Efnið/blandan hefur enga innkirtlatruflandi eiginleika.
 Skaðleg áhrif á umhverfið af völdum eiginleika til trufllana á innkirtlum : Efnið/blandan hefur enga innkirtlatruflandi eiginleika.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Önnur skaðleg áhrif : Ekki þekkt áhrif vörunnar.
 Áhrif á ósonlagið : Engin áhrif á ozonlagið.
 Áhrif á hlýnun jarðar : Inniheldur gróðurhúsalofttegundir.

13. LIÐUR: Förgun

13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Aðferðir við meðhöndlun úrgangs : Má ræsta út í andrúmsloft þar sem góð loftskipti eru. Sleppið gasinu ekki í afföll, kjallara, göng eða aðra staði þar sem gasið gæti lokast inni. Skilið ónotuðum hluta efnis í upprunalegu hylki til birgja.
 Listi yfir kóða spilliefna (frá ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2000/532 / EB með áorðnum breytingum) : 16 05 04: Gas undir þrýstingi í hylkjum önnur en þau sem talin eru undir 16 05 04.

13.2. Viðbótar upplýsingar

Meðhöndlun utanaðkomandi aðila og förgun úrgangs skal vera í samræmi við reglur sveitarfélags og/eða landsins.



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

Í samræmi við ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-númer eða kenninúmer				
UN 1956	UN 1956	UN 1956	UN 1956	UN 1956
14.2. Rétt UN-sendingarheiti				
ÞJAPPAD GAS, N.O.S. (Köfnunarefni (Nitur), Vetni)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Hydrogen)	Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Hydrogen)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Köfnunarefni (Nitur), Vetni)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Köfnunarefni (Nitur), Vetni)
Lýsing á flutningskjali				
UN 1956 ÞJAPPAD GAS, N.O.S. (Köfnunarefni (Nitur), Vetni), 2.2, (E)	UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Hydrogen), 2	UN 1956 Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Hydrogen), 2.2	UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Köfnunarefni (Nitur), Vetni), 2.2	UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Köfnunarefni (Nitur), Vetni), 2.2
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
14.4. Þökkunarflokkur				
Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
14.5. Umhverfishættur				
Hættulegt umhverfinu: Nei	Hættulegt umhverfinu: Nei Sjávarmengandi: Nei	Hættulegt umhverfinu: Nei	Hættulegt umhverfinu: Nei	Hættulegt umhverfinu: Nei
Engin merking viðeigandi				

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Sérstakar varúðarráðstafanir við flutning

: Forðist að flytja gasið á bifreiðum þar sem farangursrými er ekki skilið frá ökumannsrými, Látið bílstjóra fá skriflegar leiðbeiningar varðandi flutning ef til óhapps eða slyss kæmi, Við flutninga: - Sjáið til þess að nægileg loftræsting sé til staðar, - Öll hylki skulu tryggilega fest, - Tryggið að allir lokar séu lokaðir og leki ekki, - Tryggið að verndartappi eða gengjulok (í sérstökum tilfellum) sé rétt sett á, - Tryggið að hylkjahetta sé rétt sett á og föst.

Flutningur á landi

Flokkunarkóði (ADR)	: 1A
Sérákvæði (ADR)	: 274, 378, 392, 655, 662
Takmarkað magn (ADR)	: 120ml
Lágmarkað magn (ADR)	: E1
Þökkunarákvæði (ADR)	: P200
Ökutæki fyrir tankaflutninga	: AT
Flutningsflokkur (ADR)	: 3
Hættunúmer (Kemler-númer)	: 20



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

Appelsínugular plötur : **20**
1956

Jarðganga-kóði (ADR) : E

Flutningur á sjó

Sérstakar ráðstafanir (IMDG) : 274, 378, 392
Takmarkað magn (IMDG) : 120 ml
Undanþegið magn (IMDG) : E1
Packing instructions (IMDG) : P200
EmS-No. (Eldur) : F-C
EmS-No. (Spillage) : S-V
Stowage category (IMDG) : A

Flutningur með flugi

Magn fyrir utan flutning með farþegaflugi og flugfrakt (IATA) : E1
Takmarkað magn í flutningi með farþegaflugi og flugfrakt (IATA) : ForbIDDEN
Hámarks nettómagn fyrir takmarkað magn í flutningi með farþegaflugi og flugfrakt (IATA) : ForbIDDEN
Leiðbeiningar á umbúðum í flutningi með farþegaflugi og flugfrakt (IATA) : 200
Hámarks nettómagn í flutningi með farþegaflugi og flugfrakt (IATA) : 75kg
Leiðbeiningar um umbúðir í flugfrakt (IATA) : 200
Hámarks magn í flugfrakt (IATA) : 150kg
ERG-kóði (IATA) : 2L

Flutningur á skipgengum vatnaleiðum

Flokkunarkóði (ADN) : 1A
Sérstakar ráðstafanir (ADN) : 274, 378, 392, 655, 662
Takmarkað magn (ADN) : 120 ml
Undanþegið magn (ADN) : E1
Nauðsynlegur búnaður (ADN) : PP
Fjöldi blárar keila/ljósar (ADN) : 0

Flutningur á járnbrautum

Flokkunarkóði (RID) : 1A
Sérstakar ráðstafanir (RID) : 274, 378, 392, 655, 662
Takmarkað magn (RID) : 120ml
Undanþegið magn (RID) : E1
Fyrirmæli um pökkun (RID) : P200
Ákvæði um sampökkun (RID) : MP9
Fyrirmæli um færanlega geyma of gáma fyrir efni í lausu (RID) : (M)
Geymakóðar fyrir RID geyma (RID) : CxBN(M)
Sérstök fyrirmæli fyrir RID geyma (RID) : TA4, TT9
Flutningsflokkur (RID) : 3
Sérákvæði um flutninga - ferming, afferming og meðhöndlun (RID) : CW9, CW10, CW36
Hraðsending pakka (pakkar í hraðsendingu) (RID) : CE3



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

hættuauðkennisnúmer : 20

14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

IBC-kóði : Á ekki við.

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

15.1.1. Reglugerðir ES

Viðauki XVII efnareglugerðar (REACH), (takmörkunalisti)

Vottunarlisti ESB (REACH viðauki XVII)		
Tilvísunarkóði	Gildir þann	Upphafsheiti og lýsing
40.	Vetni	Efni sem uppfylla viðmiðanirnar um eldfimi í tilskipun 67/548/EBE og eru flokkuð sem eldfim, mjög eldfim eða afar eldfim án tillits til þess hvort þau eru tilgreind í 3. hluta VI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008 eða ekki.

Viðauki XIV efnareglugerðar (REACH), (leyfislisti)

Ekki skráð á REACH viðauka XIV (leyfislisti)

Þátttakendalisti efnareglugerðar (REACH) (SVHC)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á REACH kandidateglistu

PIC-reglugerð (fyrirframupplýst samþykki)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á PIC listanum (reglugerð EU 649/2012 um útflutning og innflutning á hættulegum efnum)

POP-reglugerð (þrávirkur mengunarvaldur)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á POP listanum (reglugerð ESB 2019/1021 um þrávirk lífræn efni)

Ósonreglugerð (1005/2009)

Inniheldur engin efni sem eru skráð á ósoneyðingarlistanum (reglugerð ESB 1005/2009 um efni sem eyða ósonlaginu)

VOC-tilskipun (2004/42)

Takmarkanir varðandi notkun :

Seveso-tilskipun (minnkun á hættu á hörmungum)

Seveso tilskipun : 2012/18/EU (Seveso III) : Nær ekki yfir.

Reglugerð um forefni sprengiefna (2019/1148)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á lista yfir forefni sprengiefna (reglugerð ESB 2019/1148 um markaðssetningu og notkun forefna sprengiefna)

Reglugerð um forefni lyfja (273/2004)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á lista yfir forefni lyfja (reglugerð EC 273/2004 um framleiðslu og markaðssetningu tiltekinnna efna sem notuð eru við ólöglega framleiðslu fíkniefna og geðlyfja)

15.1.2. Landsbundnar reglugerðir

Sjáðið til þess að staðar eða opinberum ákvæðum sé fylgt.

Endurskoðað öryggisblað í samræmi við Evrópusambandsreglu (EU) nr. 2020/878.

Tilskipun ráðsins 89/391/EBE um lögleiðingu ráðstafana er stuðla að bættu öryggi og heilbrigði starfsmanna á vinnustöðum

Tilskipun 2016/425/EBE um persónuhlífar

Tilskipun 2014/34/EB um búnað og öryggiskerfi sem eru ætluð til notkunar á sprengihættustöðum (ATEX)

Aðeins vörur sem eru í samræmi við reglugerðir 95/2/EB og 2008/84/EB og eru merktar sem slíkar má nota sem matvælaaukefni.

Þetta öryggisblað hefur verið útbúið í samræmi við reglugerð (ESB) 2015/830.



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

15.2. Efnaöryggismat

Ekki er þörf á að gera áhættugreiningu fyrir þessa vöru.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Ábendingar um breytingar:

Endurskoðað öryggisblað í samræmi við Evrópusambandsreglu (EU) nr. 2020/878.

Skammstafanir og hánefni:

ADN	Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á skipgengum vatnaleiðum
ADR	ADR - Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum.
ATE	ATE - Acute Toxicity Estimate - Mat á bráðum eiturhrifum
BLV	Líffræðilegt viðmiðunarmark
BOD	Lífræn súrefnisþörf (BOD)
CAO	Cargo Aircraft only / Loftflutningar eingöngu
CAS-númer	Chemical Abstract Service númer
CLP	CLP - Classification Labelling Packaging - Reglugerð um flokkun, merkingu og pökkun (EC) No 1272/2008
COD	Efnafræðileg súrefnisþörf (COD)
CSA	CSA - Chemical Safety Assessment - Öryggismat efna
DMEL	Afleiddur skammtur með lágmarksáhrifum
DNEL	Afleiddur skammtur án áhrifa
EC50	Miðgildi hrifstyrks
EC	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Evrópsk skrá yfir núverandi kemisk efni á markaði
ED	Innkirtlatrúflandi eiginleikar
EINECS	EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Evrópsk skrá yfir núverandi kemisk efni á markaði
EN (Evrópuviðmið)	Evrópustaðall
IARC	Alþjóða krabbameinsrannsóknarstofnunin
IATA	Alþjóðasamband flugfélaga
IMDG	Alþjóðlegar siglingar með hættulegan varning
IOELV	Vísbending um viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi
LC50	Miðgildisbanastyrkur
LD50	Miðgildisbanaskammtur
LOAEL	Lægstu mörk um merkjanleg, skaðleg áhrif
NOAEC	Styrkleiki án merkjanlegra, skaðlegra áhrifa
NOAEL	Mörk um engin merkjanleg, skaðleg áhrif
NOEC	Mörk um engin merkjanleg áhrif
N.O.S.	Ekki tilgreint með öðrum hætti



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

Skammstafanir og hánefni:	
OECD	Efnahags- og framfarastofnunin
OEL	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi
PBT	Þrávirkt eiturefni sem safnast fyrir í lífverum
PCA	Passenger and Cargo Aircraft / Farþegi og flutningsvara flugvéla
PNEC	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
PPE	PPE - Personal Protection Equipment - Hlíðarbúnaður
REACH	Reglugerð um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir iðefna (EB) nr. 1907/2006
RID	Reglugerðir um alþjóðlegan flutning hættulegs varnings á járnbrautum
RMM	RMM - Risk Management Measures - Áhættustjórnun
STP	Skólphreinsistöð
ThOD	Fræðilegar súrefnisþarfir (ThOD)
TLM	Miðgildisþolmörk
TRGS	Tæknireglur fyrir hættuleg efni
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Eitrað fyrir sértæk líffæri - Endurtekin útsetning
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Eitrað fyrir sértæk líffæri - Váhrif við eitt skipti
UFI	Unique Formula Identifier / Einstakt formúluauðkenni
UN	SP - Sameinuðu þjóðirnar
VOC	Rokgjörn, lífræn efnasambönd
vPvB	Mjög þrávirkt efni sem safnast mjög auðveldlega fyrir í lífverum
WGK	Vatnshættuflokkur

Ráðleggingar um þjálfun

: Oft er litið framhjá hættu á köfnun af völdum efnisins og verður að itreka það við þjálfun starfsmanna. Nánari leiðbeiningar er að finna á EIGA SL 01 "Hætta á köfnun", hlaðanlegt frá <http://www.eiga.eu>.

Aðrar upplýsingar

: Flokkun gagna úr gagnagrunni sem er viðhaldið af European Industrial Gases Association (EIGA). Gögnum er haldið til haga í EIGA skjali 169: „Classification and Labelling Guide“, sem hægt er að hlaða niður á: <http://www.eiga.eu>. Flokkað í samræmi við reikningsaðferðir í reglum (EC) 1272/2008 CLP.

Fullur texti H- og EUH-setninga:	
Eldf. loftt. 1A (Flam. Gas 1A)	Eldfimar lofttegundir, Undirflokkur 1A
H220	Afar eldfim lofttegund.
H280	Inniheldur lofttegund undir þrýstingi, getur sprungið við hitun.
Loftt. u. þrýst. (Press. Gas) (Comp.)	Lofttegundir undir þrýstingi : Þjöppuð lofttegund

Flokkunin er í samræmi við:

: ATP 12



H2 5 %;N2 95 %

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

Riftunarákvæði

: Áður en notkun efnis hefst í nýrri framleiðslu eða tilraun skal skoða efnisinnihalda tækja og gera áhættugreiningu.
Efni þessa ritaða máls er gert að vel athuguðu máli og öll atriði talin rétt þegar það er prentað.
Ekki er tekin ábyrgð á skaða sem gæti orsakast af notkun þessa skjals.

Öryggisblað (SDS), EU IS

Þessar upplýsingar byggjast á þeirri þekkingu sem er fyrir hendi í dag og tilgangur þeirra er að lýsa vörunni í samræmi við kröfur vegna heilsu, öryggis og umhverfis. Ekki má líta á upplýsingarnar sem tryggingu fyrir ákveðnum eiginleikum vörunnar.

Endir skjals