



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam: **CGV100** - 100 gr., 190 ml
CGV210L - 210 gr., 380 ml
CGV220 - 220 gr., 400 ml
CGV330L - 330 gr., 600 ml
CGV420L - 420 gr., 760 ml
CGV425 - 425 gr., 770 ml

Productidentificatie: Vloeibaar petroleumgas

CAS-NR: 68476-85-7

EG-NR: 270-704-2

Indexnr: 649-202-00-6

Registratienr: 01-2119486557-22^[1]

Chemische beschrijving: odorized mengsel van brandbare gassen in vloeibare toestand, onder druk

^[1]Vloeibaar petroleumgas is vrijgesteld van de registratieplicht volgens bijlage V, punt 10, van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH). Het registratienummer 01-2119486557-22 komt overeen met de identificatiecode "Koolwaterstoffen, C3-4". Als alternatief kan de leverancier van vloeibaar petroleumgas zijn bestanddelen hebben geregistreerd: n-butaan (01-2119474691-32), isobutaan (01-2119485395-27) en propaan (01-2119486944-21).

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

Brandbaar gaspatroon voor lassen en vullen van professionele en huishoudelijke draagbare apparaten.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijf: PROVIDUS S.r.l.
 Adres: Corso Piemonte 20 - 10088 - Volpiano (TO) - Italië
 Telefoon: +39.011.9882245
 Fax: +39.011.9953239
 E-mail: info@providusit.com Dr. RAVIOLO Marco

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Centro Antiveleni di Milano - Ospedale di Niguarda Cà Granda: +39.02.66101029 (Vergiftigingscentrum - Milaan - Niguarda Cà Granda Ziekenhuis)

RUBRIEK 2: Identificatie van gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Brandbare gassen, gevarenklasse 1; H220
 Gas onder druk: vloeibaar gemaakt gas; H280

2.2. Labelelementen

Gevarenpictogrammen:



Waarschuwingen:

Gevaar

Gevarenaanduidingen:

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

;

P102 Buiten bereik van kinderen bewaren.
 P210 Verwijderd houden van hitte/vonken/open vuur/hete oppervlakken of andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
 P377 Loodhoudende gasbrand. Niet blussen tenzij het lek veilig kan worden gedicht.
 P381 Elimineer alle ontstekingsbronnen als veilig kan.
 P403 Bewaar op een goed geventileerde plaats.

PROVIDUS™

Providus S.r.l. - Corso Piemonte, 20 - 10088 Volpiano (TO) - Italy - Phone +39 011 988 22 45 - Fax +39 011 995 32 39 - info@providusit.com - www.providusit.com
 Capitale sociale Euro 51.480,00 i.v. - Cod. Fisc., P.IVA e R. Imprese TO 00471290015 - C.C.I.A.A. TO: R.E.A. 99372 - TVA/VAT IT00471290015



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

Afwijking van etiketteringsvereisten:

Mengsels die vloeibaar petroleumgas bevatten en in de handel worden gebracht als cartridges die voldoen aan de norm EN 417 ("Niet-navulbare metalen cartridges voor vloeibaar petroleumgas, met of zonder klep, voor gebruik in draagbare apparatuur; constructie, inspectie, beproeving en markering") worden alleen geëtiketteerd met het juiste pictogram, de gevaarsaanduidingen en veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot ontvlambaarheid.

2.3. Andere gevaren

- Dampen kunnen een explosief mengsel met lucht vormen, vooral in afgesloten ruimten.
 - De ophoping van dampen in afgesloten ruimten kan verstikking veroorzaken door de daling van de zuurstofconcentratie.
 - Dampen zijn onzichtbaar, zelfs als de vloeibare expansie nevel produceert in aanwezigheid van natte lucht.
 - LPG-dampen zijn zwaarder dan lucht en hebben de neiging om naar de grond te vallen en te stratificeren.
 - Contact met de vloeibare fase van het product met de huid en ogen kan leiden tot bevriezing.
 - Bij de verbranding van het product komt CO₂ (kooldioxide) vrij, wat een verstikkend gas is; bij een daling van de oxygenconcentratie (door onvoldoende ventilatie/rookafvoer) kan ook CO (koolmonoxide) vrijkomen, wat een uiterst giftig gas is.
 - Als houders sterk verhit worden (bijvoorbeeld in geval van brand), kan dit leiden tot een sterke toename van het volume en de druk van de vloeistof die erin zit en kunnen houders exploderen.
- De stoffen waaruit het product bestaat voldoen niet aan de PBT- of zPzB-classificatiecriteria volgens bijlage XIII van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH).

RUBRIEK 3: Samenstelling/informatie over de ingrediënten

3.1. Stoffen

EG-naam	CAS-NR.	EG NR.	INDEX NR.	Registratienummer	CLP-verordening	% p/p
Vloeibaar petroleumgas ^{[2][3]}	68476-85-7	270-704-2	649-202-00-6	01-2119486557-22	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	100

^[2]Samenstelling: isobutaan/n-butaan= 70% ; propaan= 30%

^[3]Indeling als kankerverwekkend of mutageen product is niet vereist omdat de stof 1,3-butadien bevat in een percentage lager dan 0,1%.

AFDELING 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van eerstehulpmaatregelen

Inademing (gasfase):	Breng het slachtoffer weg van de blootstellingsbron en in de frisse lucht. Als er ademhalings symptomen optreden die worden toegeschreven aan het inademen van dampen, onmiddellijk medische hulp inroepen. Bij ademhalingsmoeilijkheden kunstmatige ademhaling toepassen.
Contact met de huid (vloeibare fase):	Verontreinigde kleding voorzichtig uittrekken. Spoel de aangetaste huid met veel water. Zoek medische hulp zodat het slachtoffer kan worden behandeld voor mogelijke bevriezing.
Contact met de ogen (vloeibare fase):	Spoel met veel water en houd de oogleden goed open. Onmiddellijk medische hulp inroepen. Inslikken: Inslikken wordt niet beschouwd als een voorspelbare blootstellingsroute.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing van dampen kan leiden tot depressie van het centrale zenuwstelsel, met symptomen als slaperigheid, duizeligheid, wazig zien en hartritmestoornissen. Contact met de snel verdampende vloeistof leidt tot bevriezing.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Raadpleeg RUBRIEK 4.1 voor aanwijzingen over de mogelijke noodzaak om medische hulp in te roepen en/of speciale behandelingen te ondergaan. Symptomen die verband houden met het inademen van dampen kunnen op een later tijdstip na de blootstelling optreden. Laat de arts het productetiket en/of het veiligheidsinformatieblad van het product zien.

AFDELING 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Brand van kleine omvang of waarbij het transportmiddel betrokken raakt, kan worden geblust met geschikte blustoestellen die geschikt zijn voor brand van klasse C (bijv. chemisch poeder of kooldioxide). Gebruik geen waterstraal of schuim.

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

Het product is een licht ontvlambaar gas onder druk. In geval van brand kan (kunnen) de gascontainer(s) exploderen en irriterende dampen en giftige gassen (koolstof

PROVIDUS™

Providus S.r.l. - Corso Piemonte, 20 - 10088 Volpiano (TO) - Italy - Phone +39 011 988 22 45 - Fax +39 011 995 32 39 - info@providusit.com - www.providusit.com
Capitale sociale Euro 51.480,00 i.v. - Cod. Fisc., P.IVA e R. Imprese TO 00471290015 - C.C.I.A. TO: R.E.A. 99372 - TVA/VAT IT00471290015



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

monoxide) en het uitwerpen van metaalfragmenten. Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht. Dampen zijn zwaarder dan lucht en hebben de neiging om te vallen en zich te stratificeren in de buurt van de grond.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Evacueer en isoleer het gebied. Alleen goed opgeleid personeel mag toegang hebben tot het gebied. In geval van brand door gaslekkage, de brand niet blussen tenzij het lek veilig kan worden gedicht. Het is beter om een brand te bestrijden waarbij gas vrijkomt dan een gaswolk die zich uitbreidt in de richting van een ontstekingsbron. Grote gaslekkages die niet kunnen worden geblust door de gasstroom te stoppen, moeten onder controle worden gehouden met behulp van deelstraalbrandkranen; dit om de concentratie van mogelijke gaswolken te verminderen. Vraag om tussenkomst van de brandweer als u niet zeker weet of u de brand snel en met de beschikbare blusmiddelen kunt blussen. Koel aan vuur blootgestelde containers af met verneveld water om oververhitting en explosie van containers te voorkomen. Brandweerlieden moeten altijd de juiste individuele beschermingsmiddelen dragen (helm, brandwerende handschoenen en onafhankelijke ademhalingsapparatuur met gezichtsbescherming) [ref. EN 469]. Voorkom dat verontreinigd bluswater in afvoerkanalen of rivieren stroomt.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, persoonlijke uitrusting en noodprocedures

Evacueer en isoleer het gebied. Alleen goed opgeleid personeel mag toegang hebben tot het gebied. Verwijder eventuele ontstekingsbronnen als dit veilig kan. Probeer vrijkomend product bij de bron in te dammen als dit veilig kan. Zorg voor goede ventilatie. Dampen niet inademen en contact van de vloeistof met huid en ogen vermijden. Waarschuw de autoriteiten volgens de bepalingen van het noodplan.

Voor personeel dat niet rechtstreeks ingrijpt:
Voor personeel dat direct ingrijpt:

Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (zie RUBRIEK 8.2).

Gebruik geschikte beschermingsmiddelen (zie SECTIE 8.2). In geval van interventie in gebieden waar veel gas aanwezig is (bijv. besloten ruimtes), gebruik een onafhankelijk ademhalingstoestel met overdruk. Werk aan de wind, indien veilig is. Gebruik ook brandkranen met gefractioneerde straal om de concentratie van mogelijke gaswolken te verlagen tot onder de explosiegrens. Voorkom dat het gas zich verspreidt naar laaggelegen gebieden, aangezien de dichtheid van gasdampen hoger is dan die van lucht en dampen de neiging hebben zich te stratificeren in de buurt van de grond. Richt houders zo dat er geen vloeistof uit kan stromen als veilig is.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Beprek het uitstromen van het product zoveel . Voorkom dat het product zich in het milieu verspreidt en naar , oppervlaktewater en grondwater stroomt. Waarschuw de autoriteiten in geval van grote hoeveelheden gemorst product in riolen of waterwegen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materialen

Als het product niet vervluchtigd is, absorbeer dan restanten met inert materiaal (bijv. zand, meerschuur/sepioliet, beton of zaagsel) en bewaar in een correct geëtiketteerde container. Gebruik alleen vonkvrij gereedschap. Gebruik GEEN elektrische apparatuur/gereedschap dat niet is voorzien van een explosie veilig systeem. Sla de productresten tijdelijk op in de open lucht voordat ze naar het afvalverwerkingsstelsel worden afgevoerd. Was het betrokken gebied met water om de restverontreiniging te verwijderen.

6.4. Verwijzing naar andere paragrafen

Voor informatie over de persoonlijke beschermingsmiddelen, zie RUBRIEK 8. Voor informatie over ecotoxicologische eigenschappen van het product, zie RUBRIEK 12. Voor informatie over productverwijdering, zie RUBRIEK 13.

SECTIE 7: Hantering en opslag

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

Handelingen met het product mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, dat goed getraind is in de specifieke risico's die verbonden zijn aan deze werkzaamheden en in de te nemen veiligheidsmaatregelen. Zorg voor goede ventilatie. Dampen niet inademen en contact van de vloeistof met de huid en ogen vermijden. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (zie RUBRIEK 8.2). Gebruik alleen vonkvrij gereedschap. Gebruik GEEN elektrische apparatuur/gereedschap dat niet is voorzien van een explosie veilig systeem. Verwijderd houden van warmtebronnen, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Zorg voor aarding van containers, leidingen en apparatuur. Vermijd de opbouw van elektrostatische ladingen. Containers niet doorboren/verbranden, zelfs als ze leeg zijn na gebruik. Niet spuiten op open vuur of op een andere ontstekingsbron. Niet eten of drinken tijdens het gebruik van het product. Na gebruik zorgvuldig de handen wassen, evenals de andere delen van de huid die aan het product zijn blootgesteld. Werkkleding en persoonlijke beschermingsmiddelen regelmatig wassen om verontreinigingen te verwijderen.

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

Bewaar het product uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking. Droog, koel en goed geventileerd . Beschermen tegen zonnestralen en niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C. Verwijderd houden van warmtebronnen, hete oppervlakken, vonken, open vuur of andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Zorg voor

PROVIDUSTM

Providus S.r.l. - Corso Piemonte, 20 - 10088 Volpiano (TO) - Italy - Phone +39 011 988 22 45 - Fax +39 011 995 32 39 - info@providusit.com - www.providusit.com
Capitale sociale Euro 51.480,00 i.v. - Cod. Fisc., P.IVA e R. Imprese TO 00471290015 - C.C.I.A.A. TO: R.E.A. 99372 - TVA/VAT IT00471290015



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

Aarding van containers, leidingen en apparatuur. Vermijd de opbouw van elektrostatische ladingen. Verwijderd houden van incompatibele materialen (zie SECTIE 10.5).

7.3. Specifiek eindgebruik

Ander gebruik dan aangegeven in SECTIE 1.2 wordt sterk afgeraden. Lees aandachtig de instructies voor het installeren van de cartridge voordat u deze gebruikt. Opslag en behandeling van het product bedoeld voor het gebruik van de gascartridge en de bijbehorende verpakking moeten voldoen aan de referentienormen voor het transport van gevaarlijke goederen en, op een speciale manier, aan de verpakkingsinstructies.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ophoping van dampen in afgesloten ruimten kan verstikking veroorzaken door zuurstoftekort. Houd de zuurstofconcentratie boven 17% (normale waarde= 20,9%). Raadpleeg ook de hieronder aangegeven grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling.

Koolmonoxide ACGIH - TWA (8 uur) = 25 ppm

8.2. Controles op blootstelling

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen moet gebeuren na beoordeling van de risico's in overeenstemming met de vereisten van het wetsbesluit nr. 81/2008. Raadpleeg in elk geval uw leverancier voordat u een definitieve beslissing neemt over de te beschermingsmiddelen.

Bescherming van de huid:	Draag volledige werkkleding (geschikt om ook de bovenste en onderste ledematen te bedekken) met antistatische en vuurbestendige eigenschappen [ref. EN 340 Norm].
Bescherming van de handen:	Draag antistatische, slijtvaste handschoenen om uzelf te beschermen tegen de mechanische risico's. [ref. EN 388 Norm]. In geval van thermisch risico (bevrozing) door stralen van vloeibaar product, draag thermogeïsoleerde handschoenen [ref. EN 511 Norm]. Vervang verontreinigde of kapotte handschoenen onmiddellijk.
Bescherming van de ogen:	Draag een veiligheidsbril met bescherming. Draag bij thermisch risico (bevrozing) als gevolg van stralen vloeibaar product een gelaatsscherm of een vizier voor bescherming tegen spatten [rif. EN 166].
Ademhalingsbescherming:	Draag bij onvoldoende ventilatie een volgelaatmasker met filter voor organische dampen [ref. EN 136 Standard]. In geval van interventie in gebieden waar veel gas aanwezig is (bijv. besloten ruimtes), een onafhankelijk ademhalingsstoel dragen [ref. EN 529].
Bescherming van het milieu:	Werken in overeenstemming met de geldende norm (Wetsdecreet nr. 152/2006).
Technische en hygiënische maatregelen:	Plan een plaatselijke ventilatie door middel van afzuiging of andere geschikte apparaten om de deeltjes in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimiet te houden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van het product. Was na gebruik uw handen en de andere delen van de huid die aan het product zijn blootgesteld. Was regelmatig de werkkleding en de persoonlijke beschermingsmiddelen om verontreinigingen te verwijderen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

a) Aspect:	kleurloze vloeistof onder druk (gas bij 15,6 °C en 1 bar)
b) Geur:	typisch voor geparfumeerde brandbare gassen
c) Geurdrempel:	n-butaan: 2,9 - 14,6 mg/m ³
d) Ph:	niet van toepassing vanwege de producteigenschappen
e) :	< 130 °C
f) Beginkookpunt en kookinterval:	-0.5 °C
g) Ontvlambaarheidspunt:	-74 °C
h) Verdampingsnelheid:	verdampst snel in de atmosfeer en veroorzaakt een abrupte afkoeling van de oppervlakken waarmee het in contact komt
i) Ontvlambaarheid (vaste stoffen, gas):	zeer licht ontvlambaar gas (bij 20 °C en 101,3 kPa)
j) Ontvlambaarheids- of explosiegrens, boven/onder:	gas/luchtmengsel kan exploderen als de gasconcentratie tussen de ondergrenzen ligt (LIE) en de bovengrenzen (LSE) van explosiviteit

PROVIDUSTM

Providus S.r.l. - Corso Piemonte, 20 - 10088 Volpiano (TO) - Italy - Phone +39 011 988 22 45 - Fax +39 011 995 32 39 - info@providusit.com - www.providusit.com
Capitale sociale Euro 51.480,00 i.v. - Cod. Fisc., P.IVA e R. Imprese TO 00471290015 - C.C.I.A. TO: R.E.A. 99372 - TVA/VAT IT00471290015



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

k) Dampspanning:

l) Dampdichtheid:

m) Relatieve dichtheid:

n) Oplosbaarheid:

o) Verdelingscoëfficiënt/n-octanol/water:

p) Zelfontbrandingstemperatuur:

q) Decompositietemperatuur:

r) Viscositeit:

s) Ontploffingseigenschappen:

t) Proprietà ossidanti:

n-butaan: LIE= 1,8% --- LSE= 8,4%
isobutaan: LIE= 1,8% --- LSE= 9,8%
propaan: LIE= 2,2% --- LSE= 10%
n-butaan: 1820 mmHg bij 25 °C
isobutaan: 2611 mmHg bij 25 °C
propaan: 7150 mmHg bij 25 °C
n-butaan: 2,07 (lucht=1)
isobutaan: 2,07 (lucht=1)
propaan: 1,56 (lucht=1)
n-butaan: 0,6 (water=1)
isobutaan: 0,6 (water=1)
propaan: 0,5 (water=1)
in water:
n-butaan: 61,2 mg/l bij 25 °C
isobutaan: 48,9 mg/L bij 25 °C
propaan: 62,4 ppm bij 25 °C
oplosbaar in ether en chloroform
log Kow= 2,36 - 2,89
405 °C
niet getest op het product
n-butaan: 0,30 cSt a 20 °C (vloeibaar)
propaan: 0,20 cSt bij 20 °C (vloeibaar)
dampen kunnen een explosieve mixture vormen met lucht
niet oxiderend

9.2. Overige informatie

u) Kritische temperatuur:

v) Kritische druk:

n-butaan: 153.2 °C
isobutaan: 134.69 °C
propaan: 96.81 °C
butaan: 35,7 atm
isobutaan: 35,82 atm
propaan: 42,01 atm

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen speciale risico's van reactiviteit met andere stoffen bij normaal gebruik en opslag.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is stabiel bij normaal gebruik en opslag.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht, vooral in afgesloten ruimten. Contact met sterke oxidanten (hypochlorieten, nitraten, perchloraten, permanganaten en dichromaat) en halogenen kan zeer exotherme reacties veroorzaken en resulteren in een explosie. Het product kan ook heftig reageren met oxiderende stoffen (peroxiden, chloordioxide, stikstofdioxide). Sterke verhitting van de verpakking (bijv. bij brand) leidt tot een sterke toename van het volume en de druk van de vloeistof, waardoor de verpakking kan exploderen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Niet blootstellen aan zonnestralen en temperaturen hoger dan 50 °C. Vermijd contact met warmtebronnen, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Vermijd de opbouw van elektrostatische ladingen. De verpakking niet doorboren/verbranden, zelfs niet na gebruik. Niet laten verdampen door open vuur of andere ontstekingsbronnen. Vermijd contact met niet-compatibele materialen (zie RUBRIEK 10.5).

10.5. 10.5. Onverenigbare materialen

Oxidanten, halogenen en oxiderende stoffen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

PROVIDUS™

Providus S.r.l. - Corso Piemonte, 20 - 10088 Volpiano (TO) - Italy - Phone +39 011 988 22 45 - Fax +39 011 995 32 39 - info@providusit.com - www.providusit.com
Capitale sociale Euro 51.480,00 i.v. - Cod. Fisc., P.IVA e R. Imprese TO 00471290015 - C.C.I.A.A. TO: R.E.A. 99372 - TVA/VAT IT00471290015



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van CO₂ (kooldioxide), verstikkend gas en CO (koolmonoxide), wat een zeer giftig gas is.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

a) Acute toxiciteit

Vloeibaar petroleumgas is licht ontvlambaar bij kamertemperatuur en standaarddruk en kan explosieve mengsels vormen met lucht. Daarom worden experimenten met mogelijke effecten van acute toxiciteit via orale en huidroutes niet praktisch en niet belangrijk geacht.

Inademing (rat - M/V) → LC₅₀ (15 minuten) = 800000 ppm ; = 14442738 mg/m³ = 1443 mg/l [gegevens over propaan].

Inademing (mens - algemene bevolking) → Een concentratie gelijk aan 100.000 ppm (10%) veroorzaakte lichte irritatie aan ogen, neus en luchtwegen als evenals lichte duizeligheid na een paar minuten.

b) Huidcorrosie/-irritatie

Vloeibaar petroleumgas is licht ontvlambaar bij omgevingstemperatuur en standaarddruk en kan explosieve mengsels vormen met lucht. Daarom worden experimenten met mogelijke effecten van huidcorrosie/-irritatie noch praktisch noch belangrijk geacht. Uit dosis-responsonderzoek bij mensen is gebleken dat propaan en butaan niet irriterend/corrosief zijn voor de huid en slijmvliezen. Contact van het vloeibare gas met de huid kan leiden tot bevrozing.

c) Ernstig oogletsel/ernstige oogirritatie

Vloeibaar petroleumgas is licht ontvlambaar bij omgevingstemperatuur en standaarddruk en kan explosieve mengsels vormen met lucht. Daarom worden experimenten met mogelijke effecten van corrosie/irritatie aan de ogen niet praktisch of belangrijk geacht. Contact van het vloeibare gas met de ogen kan leiden tot bevrozing.

d) Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid

Vloeibaar petroleumgas is licht ontvlambaar bij omgevingstemperatuur en standaarddruk en kan explosieve mengsels vormen met lucht. Daarom worden experimenten met mogelijke effecten van sensibilisatie van de luchtwegen of de huid niet praktisch of belangrijk geacht.

e) Kiemcellen Mutageniteit

Geen bekend bewijs van mutageniteit van kiemcellen door hoofdbestanddelen van het vloeibaar petroleumgas. Bovendien bevat het product minder dan 0,1% 1,3-butadien.

In vitro - Ames test (salmonella typhimurium) → negatief [gegevens over propaan].

In vivo - Micronucleus test (rat) → negatief.

f) Kankerverwekkendheid

Geen bekend bewijs van kankerverwekkendheid van de hoofdbestanddelen van het vloeibaar petroleumgas. Bovendien bevat het product minder dan 0,1% 1,3-butadien.

g) Giftigheid voor de voortplanting

Het merendeel van de uitgevoerde onderzoeken toonde geen toxische effecten aan op de vruchtbaarheid en de ontwikkeling van embryo's en foetussen.

Inademing (rat - M/V: 13 weken, 6 uur/g., 5 dagen/weeken) → NOAEC = 10000 ppm → geen effect op de menstruatiecyclus, spermatogenese, het aantal zaadcellen en de beweeglijkheid.

Inhalatie (rat - M: 2 weken vóór de paring en 28 dagen (minimaal) gedurende de paring; F: 2 weken vóór de paring, 0-19 dagen dracht, 6 uur/dag, 5 dagen/weeken →

NOAEC (maternale toxiciteit) = 16000 ppm / 19678 mg/m³ lucht → geen effect van systemische toxiciteit bij de hoogste geteste concentratie [gegevens over ethaan]. NOAEC (ontwikkelingstoxiciteit) = 16000 ppm / 19678 mg/m³ lucht → geen effect op de ontwikkeling [gegevens over ethaan].

h) Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) - eenmalige blootstelling

Er zijn geen STOT-effecten door eenmalige blootstelling bekend voor het product.

i) Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) - herhaalde blootstelling

Vloeibaar petroleumgas is licht ontvlambaar bij kamertemperatuur en standaarddruk en kan explosieve mengsels vormen met lucht. Daarom worden experimenten met mogelijke effecten van chronische toxiciteit via orale en huidroutes niet praktisch en belangrijk geacht.

Tijdens een 6 weken durende studie met mannelijke en vrouwelijke ratten zijn geen neurologische, hematologische of klinische effecten waargenomen. Bij doses gelijk aan 12.000 ppm vertoonden mannelijke dieren een gewichtsvermindering van 25% tijdens de eerste week van blootstelling (LOAEC = 12.000 ppm / 21.641 mg/m³) [gegevens over propaan].



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

j) Gevaar bij inademing Niet van toepassing op het product.

k) Toxicokinetiek, metabolisme en distributie

Toxicokinetische studies toonden aan dat alkanen met een korte keten (C1-C4), die bij omgevingstemperatuur bestaan in de vorm van damp, een slecht absorptiepotentieel hebben en dat ze, als ze worden geabsorbeerd, snel worden uitgeademd.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Vloeibaar petroleumgas is licht ontvlambaar bij omgevingstemperatuur en standaarddruk; het wordt gevormd door gasvormige stoffen die voornamelijk verspreid zijn in de lucht en niet zozeer in water, sedimenten en de bodem. Deze bestanddelen hebben geen nadelige effecten op het aquatische leven.

Ongewervelde dieren (daphnia magna) → LC_{50} (48 uur) = 14,22 mg/l [gegevens over

butaan] Vis → LC_{50} (96 uur) = 24,11 mg/l [gegevens over butaan]

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Abiotische afbraak: Vloeibaar petroleumgas kan bijdragen tot de vorming van ozon op leefniveau. Fotochemische ozonvorming is echter afhankelijk van een gecompliceerde interactie met andere luchtverontreinigende stoffen en van milieuomstandigheden.

Biotische afbraak: Onderzoeken uitgevoerd op een vergelijkbare stof hebben 100% biologische afbreekbaarheid in 16 dagen aangetoond [gegevens over ethaan].

12.3. Bioaccumulatievermogen

Op basis van de geschatte waarde van de verdelingscoëfficiënt/n-octanol/water van het vloeibaar petroleumgas ($\log Pow = 1,09 - 2,8$), bioaccumuleert het product niet.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Standaard absorptietests kunnen niet worden toegepast op vloeibaar petroleumgas (UVCB-stof). Bij omgevingstemperatuur en standaarddruk wordt het echter gevormd door gasvormige stoffen die voornamelijk in lucht worden gedistribueerd en niet in water, sedimenten en grond.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen waaruit het product bestaat, voldoen niet aan de PBT- of zPzB-classificatiecriteria die zijn opgesomd in bijlage XIII van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH).

12.6. Andere schadelijke effecten

Vloeibaar petroleumgas kan bijdragen aan de vorming van ozon in de atmosfeer.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Het product geeft gevaarlijke eigenschappen aan het afval dat LPG-residuen bevat vanwege de ontvlambaarheid van het gas en de mogelijkheid om een explosieve atmosfeer te vormen. Het is daarom verplicht alle vereiste maatregelen en voorzorgsmaatregelen te nemen om te voorkomen dat het product in de lucht terechtkomt. Het product niet in de , het milieu of via afvalwater lozen. De verpakking(en) niet doorboren of verbranden. Het product en besmette verpakkingen moeten worden verwijderd in overeenstemming met het wetsbesluit nr. 152/2006 via gekwalificeerde en geautoriseerde faciliteiten voor de verwerking van brandbaar afval. Mogelijk van toepassing zijnde CER-code: 16 05 04 "gas in houders onder druk (inclusief halonen), dat gevaarlijke stoffen bevat".

RUBRIEK 14: Informatie over vervoer

Het product is onderworpen aan de bepalingen van de geldende wetgeving voor het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg/spoor (ADR/RID), over zee (IMDG-code) en door de lucht (ICAO/IATA).

14.1. VN-nummer

ADR/RID: 2037
IMDG-code: 2037
ICAO/IATA: 2037

14.2. Juiste vervoersnaam VN

PROVIDUSTM

Providus S.r.l. - Corso Piemonte, 20 - 10088 Volpiano (TO) - Italy - Phone +39 011 988 22 45 - Fax +39 011 995 32 39 - info@providusit.com - www.providusit.com
Capitale sociale Euro 51.480,00 i.v. - Cod. Fisc., P.IVA e R. Imprese TO 00471290015 - C.C.I.A. TO: R.E.A. 99372 - TVA/VAT IT00471290015



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

ADR/RID:	Houders met een kleine capaciteit die gas bevatten (gaspatronen), zonder aftapinrichting, niet hervulbaar→ niet hervulbare patroon die gas onder druk bevat.
IMDG Code:	Gashoudende houders met een kleine capaciteit (gaspatronen), zonder aftapinrichting, niet hervulbaar→ niet hervulbare patroon met gas onder druk.
ICAO/IATA:	Houders met een kleine capaciteit die gas bevatten (gaspatronen), zonder aftapinrichting, niet hervulbaar→ niet hervulbare patroon die gas onder druk bevat.

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR/RID:	2
IMDG-code:	2
ICAO/IATA:	2.1

14.4. Verpakkingsgroep

ADR/RID:	-
IMDG Code:	-
ICAO/IATA:	-

14.5. Milieugevaren

ADR/RID:	-
IMDG Code:	Het product is geen
zeeverontreinigende stof ICAO/IATA:	-

14.6. Speciale voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker

ADR/RID:	Classificatiecode: 5F Gevalenlabel: 2.1
IMDG Code:	Gevalenlabel: 2.1 EMS-nummer: F-D, S-U
ICAO/IATA:	Gevalenlabel: 2.1 Verpakkingsinstructies: Y203 (beperkte hoeveelheden) : 203 ERG: 10L EQ: E0

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

ADR/RID:	-
IMDG Code:	-
ICAO/IATA:	-

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieuvoorschriften/-wetgeving voor de stof of het mengsel

- Wetgevingsdecreet nr. 81/2008 - geconsolideerde wet inzake veiligheid op het werk
- Wetsdecreet nr. 152/2006 - bescherming van water (titel III) en afval (titel IV)
- Wetsdecreet nr. 334/99 - beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij bepaalde gevaarlijke stoffen zijn betrokken

Het product bevat geen:

- Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) die autorisatieplichtig zijn
- Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) die onderworpen zijn aan autorisatieprocedure (bijlage XIV)
- Stoffen onderworpen aan de beperkingsprocedure (Bijlage XVII) Volgens de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH).

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Er is geen evaluatie van de chemische veiligheid van het product .

PROVIDUSTM

Providus S.r.l. - Corso Piemonte, 20 - 10088 Volpiano (TO) - Italy - Phone +39 011 988 22 45 - Fax +39 011 995 32 39 - info@providusit.com - www.providusit.com
Capitale sociale Euro 51.480,00 i.v. - Cod. Fisc., P.IVA e R. Imprese TO 00471290015 - C.C.I.A. TO: R.E.A. 99372 - TVA/VAT IT00471290015



CGV100 - CGV210L - CGV220 -CGV330L -CGV420L -CGV425

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met bijlage II van de EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgifte:
04.06.2013

Herziening nr. 2 -
07.07.2015

RUBRIEK 16: Overige informatie

Herziening van het veiligheidsinformatieblad:

De vorige versie van dit document werd bijgewerkt volgens de bepalingen van bijlage II van de EG-verordening CE nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd door de (EU) verordening 2015/830 van 28 mei 2015.

Volledige tekst van gevarenaanduidingen (H) aangehaald in RUBRIEK 2 en RUBRIEK 3:

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.
H280 Bevat gas onder druk, kan ontploffen bij verhitting.

Belangrijkste literatuurverwijzing en gegevensbron:

- EG-verordening nr. 1272/2008 (CLP) (en latere wijzigingen en aanpassingen)
- EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH) (en latere wijzigingen en aanpassingen)
- SDS leveranciers van grondstoffen

Acroniem:

ACGIH: Amerikaanse conferentie van bestuurlijke industriële hygiënist
ADR: Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van goederen over de weg
CAS: Chemical Abstracts Service
CER: Europese Afvalcatalogus
CLP: Indeling, etikettering en verpakking
EINECS: Europese inventaris van bestaande chemische stoffen
IATA: Internationale vereniging voor luchtvervoer
ICAO: Internationale Burgerluchtvaartorganisatie
IMDG Code: Internationale Maritieme Gevaarlijke
Goederen LC: Letale concentratie
LOAEC: Laagst waarneembare concentratie met schadelijk effect
NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration
PBT: persistent, bioaccumulerend, toxisch
REACH: registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemische stoffen
RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van goederen
STEL: Blootstellingslimiet op korte termijn
TLV: Drempelwaarde
TWA: Totaal gewichtsgemiddelde
vPvB: Zeer persistent, zeer bioaccumulerend

Opmerkingen:

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op onze huidige kennis op de datum van publicatie. De informatie wordt uitsluitend verstrekt om het gebruik, de opslag, het transport en de verwijdering van het product te vergemakkelijken en mag niet worden beschouwd als een specifieke garantie met betrekking tot de kwaliteit. De gebruiker dient zich te vergewissen van de geschiktheid en volledigheid van de verstrekte informatie in verband met het speciale gebruik van het product.

PROVIDUSTM

Providus S.r.l. - Corso Piemonte, 20 - 10088 Volpiano (TO) - Italy - Phone +39 011 988 22 45 - Fax +39 011 995 32 39 - info@providusit.com - www.providusit.com
Capitale sociale Euro 51.480,00 i.v. - Cod. Fisc., P.IVA e R. Imprese TO 00471290015 - C.C.I.A. TO: R.E.A. 99372 - TVA/VAT IT00471290015