

RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1	Productidentificatie	
	Naam	MAXY GAS
	Registratienummer	Niet van toepassing (het product is een mengsel): zie de informatie in paragraaf 3.2 met betrekking tot de bestanddelen.
1.2	Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik	
	Beschrijving/gebruik	Brandstofgaspatroon voor het lassen en bijvullen van professionele draagbare apparatuur
1.3	Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad	
	Bedrijfsnaam	OXYTURBO SpA
	Adres, woonplaats en land	Via Serio, 4/6 25015 – Desenzano del Garda (BS) Italië
	Telefoon	+39.030.9911855
	Fax	+39.030.9911271
	E-mail van de bevoegde persoon, die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is	safety@oxyturbo.it
1.4	Telefoonnummer voor noodgevallen	
	Lijst met telefoonnummers van Antigifcentra in Italië	
	Bergamo	Ziekenhuis Papa Giovanni XXII 800883300
	Florence	Ziekenhuis "Careggi", afdeling Medische Toxicologie 055-7947819
	Foggia	Universitair Ziekenhuis Foggia 0881-732326
	Milaan	Ziekenhuis Niguarda Ca' Granda 02-66101029
	Napoli	Ziekenhuis "A. Cardarelli" 081-7472870
	Pavia	CAV Nationaal Toxicologisch Informatiecentrum 0382-24444
	Rome	CAV "Kinderziekenhuis Bambino Gesù" 06-68593726
	Rome	CAV Polikliniek "Umberto I" 06-49978000
	Rome	CAV Polikliniek "A. Gemelli" 06-3054343

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

Het product is als gevaarlijk ingedeeld krachtens de Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) (en volgende wijzigingen en aanpassingen). Daarom is een veiligheidsinformatieblad voor het product vereist in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EU) 1907/2006 en volgende wijzigingen.

Indeling en gevaaraanduiding:

Flam. Gas 1 H220
Press. Gas H280

Bevat geen 1,3-butadien (<0,1%) (daarom is voor de indeling de nota K van de Verord. 1272/2008 van toepassing).

De volledige tekst van de gevaaraanduidingen (H) is opgenomen in rubriek 16 van het veiligheidsinformatieblad.

2.2 Etiketteringselementen

Pictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen:

H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
Veiligheidsaanbevelingen:	
P102	Buiten het bereik van kinderen houden.
P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P377	Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381	In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.
P403	Op een goed geventileerde plaats bewaren.
P410+P412	Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar afvalinzamelingscentrum.

De gevarenaanduidingen zijn vereenvoudigd op grond van de afwijkende bepaling in de Bijlage 1, Deel 1.3.2 van de EG-verordening 1272/2008.

2.3 Andere gevaren

Fysieke gevaren:

De ophoping van dampen in besloten ruimten kan explosieve mengsels met lucht vormen, vooral in afgesloten ruimten.

Wanneer de houder heel heet wordt (bijvoorbeeld bij brand) wordt het volume van de vloeistof en de druk aanzienlijk verhoogd, met gevaar voor ontploffing van de houder van de vloeistof.

Gevaren voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers:

Een directe straal van het vloeibare gas op de huid en ogen kan plaatselijke bevrozing van de huid en het oogbindvlies veroorzaken.

Het binnendringen of de aanwezigheid van gas in besloten ruimten kunnen verstikkingsproblemen veroorzaken, houd de zuurstofconcentratie boven de 17% (normale waarde = 20,9%)

Ook de verbranding van gas kan bij gebrek aan zuurstof niet volledig zijn, en in dat geval vormt zich koolstofmonoxide, een giftig gas.

De inademing van gassen als zodanig kan de activiteit van het centrale zenuwstelsel onderdrukken en zodoende tot slaperigheid en duizeligheid leiden. Kans op hartsensibilisatie (hartritmestoornis) bij verhoogde blootstelling.

Gevaren voor het milieu:

Als vluchtige organische stof (VOS) is het gas onderhevig aan fotochemische reacties die gevaarlijke luchtverontreinigende stoffen (ozon, organische nitraten) genereren.

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Mengsel

Mengsel van gassen en brandbare vloeistoffen met geur, samengeperst in vloeibare toestand.

Bevat geen 1,3-butadien (<0,1%).

CAS-nummer	EG-nummer	Indexnummer	Registratienummer REACH	% [in gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)
106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32-XXXX	50-55	butaan	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
115-07-1	204-062-1	601-011-00-9	01-2119447103-50-XXXX	40-45	propyleen	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21-XXXX		propaan	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
67-64-1	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49-XXXX	5-7	aceton	Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336, EUH066

De volledige tekst van de gevaaraanduidingen (H) is opgenomen in rubriek 16 van het veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- **Bij oogcontact:** na contact met de vloeibare fase van het product onmiddellijk spoelen met water gedurende tenminste 15 minuten. De oogleden moeten omhoog gehouden worden; geen heet water gebruiken, niet wrijven. Zorg voor medische hulp in geval van irritatie, tranen, verminderd zicht of oogletsel.
- **Bij huidcontact:** na contact met de vloeibare fase van het product, het bevroren lichaamsdeel gedurende ongeveer 5 minuten onderdompelen in water, geen heet water gebruiken, niet wrijven. Bij huidletsel voor medische hulp zorgen.
- **Inslukken:** Omwille van zijn hoge vluchtigheid is het onwaarschijnlijk dat het product wordt ingeslikt. Desalniettemin kan het ernstig bevroeringsletsel aan slijmvliezen en mondweefsel, van de slokdarm en van de maag veroorzaken. Als dit het geval is, geen braken opwekken en onmiddellijk voor medische hulp zorgen.
- **Inademen:** het slachtoffer uit de gevaarlijke zone halen; indien de atmosfeer verstikkend is en het slachtoffer heeft eerste hulp nodig, dienen de speciale beschermingsmiddelen tijdens de eerste hulp te worden gebruikt; gebruik geen voorwerpen die explosies kunnen veroorzaken. Breng het slachtoffer aan de frisse lucht en zorg onmiddellijk voor medische hulp. In geval van ademhalingsmoeilijkheden, eerste hulp zoals mond-op-mondbeademing bieden. Symptomen die gerelateerd zijn aan de opname van gassen en dampen (slaperigheid, wazig zicht, eventuele hartritmestoornissen) kunnen pas later optreden; ga daarom onmiddellijk naar een arts zodra symptomen van malaise worden ervaren, neem het etiket of het veiligheidsinformatieblad van het product mee.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Voor symptomen en effecten als gevolg van de bestanddelen, zie rubriek 11.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Volg de aanwijzingen van de arts.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: koolstofdioxide, schuim, chemisch bluspoeder.

Ongeschikte blusmiddelen: volle waterstralen.

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

Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen, daarbij komen irritante rook en giftige gassen vrij (koolstofoxide) en met gevaar voor rondslingerende metalen deeltjes.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Blus nooit een brand als u niet zeker weet of u het gaslek onmiddellijk kunt onderscheppen, of als u niet zeker weet of het ontsnappende gas niet opnieuw kan ontsteken: het is beter een vuur te laten branden dan een gaswolk die zich uitbreidt naar een ontstekingsbron. Laat de brandweer komen als u er niet zeker van bent dat de brand in korte tijd geblust kan worden, met de beschikbare blusmiddelen.

Het product als het vrijkomt, is zwaarder dan de lucht en verspreidt zich langs de grond.

Gebruik watermist om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden en om de omvang van de brand te beperken.

Bij brand onafhankelijk ademhalingsapparatuur van het gehomologeerde type (type EN 137), beschermende handschoenen en beschermingspakken voor noodgevallen gebruiken.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1 Voor andere personen dan de hulpdiensten:

de mogelijkheid op een explosie nagaan (aanwezigheid van ontstekingsbronnen, beschadigde houders), de ontstekingsbronnen verwijderen en voor een adequate ventilatie in de ruimten zorgen. Waarschuw de omwonenden, vooral die benedenwinds, voor het gaslek en het brandgevaar en de mogelijkheid van een explosie. Houd er rekening

mee dat gas zwaarder is dan de lucht en kan zich over de vloer verspreiden. Activeer de eventuele andere procedures die het noodplan voorschrijft.

6.1.2 Voor de hulpdiensten:

beschermende (antistatische) kleding en persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, om inademing en contact met de ogen en de huid te voorkomen, en de noodprocedures volgen (zie rubriek 8).

Houd er rekening mee dat gas zwaarder is dan de lucht en kan zich over de vloer verspreiden. Het gas in de lucht kan een explosieve atmosfeer genereren, zelfs met een minimale ontstekingsbron. Ook de houders die aan warmtebronnen zijn blootgesteld, kunnen ontploffen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in riolering, kelders of uitgravingen terechtkomt waarin de ophoping gevaarlijk kan zijn. Zie rubrieken 12 en 13.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Indien het product niet verdampt is, de resten reinigen en verzamelen, zo nodig met absorberend materiaal (zand, sepioliet, cement, zaagsel). Gebruik geen metalen voorwerpen voor deze werkzaamheden. Laat het verontreinigde materiaal in de open lucht voordat met de verwijdering van het restmateriaal wordt begonnen. Zie rubrieken 12 en 13.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Eventuele informatie met betrekking tot de persoonlijke beschermingsmiddelen en de verwijdering zijn vermeld in de rubrieken 8 en 13.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

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

Het product kan explosieve atmosferen genereren. De houders moeten voorzichtig worden behandeld. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek of in elk geval van de plaats waar het gas wordt gebruikt.

Leg een rookverbod op. Verdamp/spuit het gas niet op de open vlam of andere gloeiende voorwerpen.

Voorkom fysieke beschadiging van de houder (corrosie, vallen, mechanische werking).

Voer gaslektesten uit (water-zeepoplossing) en scherm het gas af van eventuele ontstekingsbronnen (vlammen, vonken, ioniserende stralen, laserstralen, microgolven, statische elektriciteit).

Zorg ervoor dat ogen en huid niet in aanraking komen met spetters van gecomprimeerd en vloeibaar gemaakt gas; het gas als zodanig en de verbrandingsgassen niet inademen (de in rubriek 8 aangegeven PBM gebruiken).

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van het product.

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

Bewaar het gas in de originele, goed afgesloten houders, op een koele plaats uit de buurt van warmte (bij een temperatuur onder de 50 °C), en uit de buurt van vuur en vonken.

De opslagplaatsen van verbrandingsgas moeten goed geventileerd zijn en gescheiden van deposito's van oxiderende of brandbare stoffen (zuurstof, stikstofoxide), alsmede van deposito's van incompatibele stoffen genoemd in rubriek 10.

7.3 Specifiek eindgebruik

Het gebruik voor andere doeleinden dan aangegeven in paragraaf 1.2 wordt afgeraden.

Zie de technische instructies voor het veilige gebruik van het product. Lees met name aandachtig de instructies voor het inzetten van het patroon voor het gebruik ervan.

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKEBESCHERMING.

8.1 Controleparameters

Voor de aceton zijn grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling vastgesteld door de communautaire wetgeving (Italiaans Wettelijk besluit 09/04/2008, nr. 81, Richtlijnen 2000/39/EG en 2006/15/EG).

Grenswaarden voor gemiddelde blootstelling zijn vastgesteld op 8 uur (TWA) ook door de American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH, USA, 2010).

Vermijd blootstelling bij omgevingsconcentraties hoger dan:

Stof	Rechtsbron	Grenswaarde voor 8 uur (TWA)	Grenswaarde voor kortetermijnblootstelling – STEL / IDLH (1)
butaan	NIOSH, 2010	800 ppm	=
propaan	NIOSH, 1994	=	2100 ppm (v/v)
propyleen	ACGIH, USA, 2010	500 ppm	=
aceton	Italiaans Wettelijk besluit 09/04/2008, nr. 81	500 ppm	=
	ACGIH, USA, 2010	500 ppm	750 ppm

(1) Waarde waarboven de blootstelling niet mag plaatsvinden, met betrekking tot een gevaar in de orde van grootte van 15-30 minuten

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Maatregelen ter beheersing van beroepsmatige blootstelling

Risico's beoordelen overeenkomstig het Italiaans wettelijk besluit 81/2008 en volgende wijzigingen en aanvullingen. De volgende beschermingsmiddelen zijn geschikt, met details te verstrekken door de fabrikant van het beschermingsmiddel:

luchtwegen: bij onvoldoende ventilatie, een gezichtsbedekkend masker (type EN 136) dragen met filter voor organische dampen of beter een onafhankelijk ademhalingsstoestel (type EN 137) met gezichtsbedekkend masker.

handen: warmte-isolerende handschoenen (type EN 511). Mogelijkheid voor oppervlaktekoeling tot - 50 °C.

ogen: hermetisch sluitende veiligheidsbril (type EN 166), gezichtsscherm.

huid: werkkleding (type EN 340).

Maatregelen ter beheersing van milieublootstelling

Alleen in gebieden werken waar voorzieningen zoals ventilatiesystemen en eerstehulpmiddelen (brandblussers) aanwezig zijn.

Raadpleeg de huidige geldende wetgeving inzake milieuvervuiling -Italiaans wettelijk besluit 03/04/2006, nr. 152 en volgende wijzigingen en aanvullingen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- a) **Voorkomen** Samengeperste vloeistof, gas bij 15,6 °C en 1 bar. Kleurloos.
- b) **Geur** Te onderscheiden door geur verbrandingsgas, licht aromatisch
- c) **Geurdrempelwaarde**
 - butaan: 2,9 - 14,6 mg/m³
 - propyleen: 39,6 - 116,27 mg/m³
 - aceton: 47,5 - 1613,9 mg/m³
- d) **pH bij 20 °C** niet pertinent
- e) **Vriespunt** onder 0 °C
- f) **Kookpunt** - 0,5 °C
- g) **Vlampunt**
 - butaan: - 60 °C
 - propaan: - 104,4 °C
 - propyleen: -108 °C
 - aceton: - 74 °C
- h) **Verdampingssnelheid** de vloeistof verdampt snel naar de atmosfeer, wat een plotselinge afkoeling van de contactoppervlakken veroorzaakt
- i) **Ontvlambaarheid** Gas ontvlambaar met lucht (bij 20 °C en 101,3 kPa)
- j) **Bovenste/onderste grenswaarden van ontvlambaarheid** de ontvlambare gas/luchtmengsels kunnen exploderen, als het gas aanwezig is in een concentratie tussen de onderste (LIE) en bovenste (LSE) explosiegrenswaarde:
 - butaan: LIE = 1,8% en LSE = 8,4%
 - propaan: LIE = 2,2% en LSE = 10%

k)	Dampspanning	propyleen: LIE = 2,4% en LSE = 10,3% aceton: LIE = 2,5% en LSE = 12,8% butaan: 1820 mmHg bij 25 °C propaan: 7150 mmHg bij 25 °C
l)	Relatieve dampdichtheid	aceton: 231 mmHg bij 25 °C butaan: 2.07 (lucht = 1) propaan: 1.56 (lucht = 1)
m)	Relatieve dichtheid	propyleen: 1.49 (lucht = 1) butaan: 0.6 (water = 1) propaan: 0.5 (water = 1)
n)	Oplosbaarheid	aceton: 0.8 (water = 1)
	Oplosbaarheid in water	butaan: 61.2 mg/l bij 25 °C propaan: 62.4 ppm bij 25 °C
	Oplosbaarheid in vetten	propyleen: 200 mg/L bij 25 °C oplosbaar in ether, chloroform
o)	Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)	Log Kow: butaan: 2.89 propaan: 2.36 aceton : -0.24
p)	Zelfontbrandingstemperatuur	niet getest op het mengsel
q)	Ontledingstemperatuur	er zijn geen eenduidige waarden in de wetenschappelijke literatuur beschikbaar
r)	Viscositeit	butaan: 0.30 cSt bij 20 °C (vloeibaar) propaan: 0.20 cSt bij 20 °C (vloeibaar) aceton: 0.32 cSt bij 20 °C
s)	Oxiderende eigenschappen	geen
t)	Kritische temperatuur	butaan: 153.2 °C propaan: 96.81 °C propyleen: 91.8 °C
u)	Kritische druk	butaan: 35,7 atm propaan: 42,01 atm propyleen: 45,6 °C

9.2 Overige informatie

Niet aanwezig.

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Het ontploffen of openen van de houder wegens verkeerde bewaaromstandigheden kan onmiddellijk een explosieve atmosfeer genereren (zie paragraaf 10.3).

10.2 Chemische stabiliteit

De sterke verhitting van de houders veroorzaakt een snelle decompressie ervan en het ontsnappen van gas. Voor de hanteerinstructies zie rubriek 7. Raadpleeg ook paragraaf 10.4.

10.3 Mogelijk gevaarlijke reacties

Het contact met sterke oxidatiemiddelen (hypochlorieten, nitraten, perchloraten, permanganaten, dichromaten) veroorzaakt een sterke reactie, kan heftig reageren met de oxiderende stoffen (peroxiden, chloordioxide, stikstofdioxide). Ook het contact met halogeen, chloor, fluor en acetyleen kan sterke exotherme explosieve reacties veroorzaken.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Neem voorzorgsmaatregelen de gasflessen niet aan direct zonlicht en warmtebronnen bloot te stellen; niet blootstellen aan temperaturen boven de 50 °C; vermijd omstandigheden die corrosie en breuk van de houders kunnen veroorzaken.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidatiemiddelen, oxiderende stoffen, halogeen, chloor, fluor en acetyleen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Toxische gasen (koolstofoxide) en zeer hoog ontvlambare gasen (waterstof, ethyleen), irriterende koolstofhoudende dampen.

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Er zijn geen onderzoeksgegevens over het mengsel beschikbaar.

Gerelateerde symptomen:

Inademing: de inademing van nevels die het product bevatten kan irritatie van de slijmvliezen en ademstilstand veroorzaken.

De opname van het gas veroorzaakt een narcotisch effect (depressie van het centrale zenuwstelsel) en kan daarom duizeligheid of verstikking veroorzaken zonder waarschuwingssymptomen. De hoogste blootstellingen (1% – 10% in de lucht) kunnen worden geassocieerd met effecten op de long- en hartfunctie (aritmie, hartstilstand).

11.1 Informatie over toxicologische effecten

a) Acute toxiciteit:

Inademing: butaan – EC50 = 658 mg/l/4 h (ratten) – geen overtuigende gegevens over de mens
propaan – EC50 = 280000 ppm (ratten) – geen overtuigende gegevens over de mens
propyleen – geen betrouwbare waarden op dierstudies - geen overtuigende gegevens over de mens
aceton - EC100=20,000 ppm/8h (Guinese big) - gegevens over de mens wijzen erop dat er een effect van depressie van het centrale zenuwstelsel aanwezig is en van een mogelijk verwarrende staat bij 700-800 ppm.

Inslikken: aceton: LD50 = 3000 mg/kg bw (muis); LD50 = 5340 mg/kg bw (konijn)

Contact met de huid/ogen: geen overtuigende gegevens over de mens en dieren

- b) Huidcorrosie/huidirritatie: heeft geen irriterende effecten.
- c) Ernstig oogletsel/oogirritatie: niet irriterend
- d) Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: er zijn geen sensibiliserende effecten bekend
- e) Mutageniteit: op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
- f) Carcinogeniteit: op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
- g) Giftig voor de voortplanting: op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
- h) Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling: op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
- i) Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling: op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
- j) Gevaar bij inademing: niet van toepassing voor gasen en gasmengsels.

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

Er zijn geen onderzoeksgegevens over het mengsel beschikbaar.

12.1 Toxiciteit

aceton: LC50/24h (Oncorhynchus mykiss) = 6100 mg/L
EC50/24h (Daphnia magna) = 10 mg/L
EC50/7d (Lemna minor) = 11.4 g/L

Voor de andere bestanddelen van het mengsel wordt niet overtuigend aangetoond dat ze schadelijke effecten hebben op het milieu.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Het product lijkt geen schade toe te brengen aan het actief slib van biologische zuiveringsinstallaties. De organische stoffen die het product bevat zijn biologisch afbreekbaar.

12.3 Bioaccumulatie

De bioconcentratiefactoren (Log BCF tussen 0,7 en 2, geschat voor stoffen die erin zitten) suggereren dat bioconcentratie potentieel matig is; opgemerkt wordt dat ook in dit geval, gezien de geringe oplosbaarheid van het gas in water en het gasgehalte dat in het product aanwezig is, de verdamping in de atmosfeer als overheersend proces wordt verwacht.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Het product verspreidt zich in de bodem, het water en de lucht.

12.5 Resultaten van de PBT- en zPzB-beoordeling

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.6 Andere schadelijke effecten

De uitstoot in de atmosfeer van koolwaterstoffen en organische oplosmiddelen draagt bij aan de tot fotochemische ozonvorming, een gevaarlijk gas voor wat betreft de atmosfeer en de vorming van organische nitraten.

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

De residuen van het product moeten als gevaarlijk speciaal afval beschouwd worden, vanwege de ontvlambaarheid en de mogelijke vorming van explosieve atmosferen.

De houders niet platdrukken of beschadigen. Pas op het afval dezelfde veiligheidsregels toe als op het hele product, met name het voorschrift dat de houder niet mag worden doorboord of verbrand.

De afval (product en verontreinigde verpakkingen) af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf dat specifiek gekwalificeerd en bevoegd is voor het verwerken van gevaarlijk, ontvlambaar afval.

Raadpleeg de geldende norm inzake verwijdering van gevaarlijk afval (Italiaans wettelijk besluit 152/2006 en volgende wijzigingen en aanvullingen).

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

14.1 VN-nummer: 2037

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: GASPATRONEN

14.3 Transportgevaarklasse(n): 2.1

14.4 Verpakkingsgroep: niet van toepassing

14.5 Milieugevaren: materie niet gevaarlijk voor het milieu

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:

- Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte.
- Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat hij weet hoe te handelen bij ongeval of noodsituatie.
- Vrijstelling voor beperkte hoeveelheden (paragraaf 3.4) = 1 liter / 30 kg.
- Restrictiecode in tunnels: D
- Vervoer over zee: EmS : F-D, S-U
- Vervoer via de lucht: Verpakkingsinstructie Y203

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code: niet van toepassing

RUBRIEK 15: REGELGEVING

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Relevant ongevalsrisico: product opgenomen wegens zijn ontvlambare eigenschappen in de bijlage 1, deel 2, van de RICHTLIJN 2012/18/EU. Onverminderd het bepaalde in het toepassingsgebied en de uitsluitingen in bovengenoemde verordening, wordt voor voorraden die groter zijn dan de in deze bijlage vermelde hoeveelheden verwezen naar artikel 6, 7 of 8 van voornoemde wettelijke bepaling.

Restricties op het in de handel brengen en het gebruik: geen restricties volgens bijlage XVII van de EG-verordening 1907/2006 (REACH) en volgende wijzigingen en aanvullingen.

Stoffen in Candidate List (Art. 59 REACH): geen.

Vergunningplichtige stoffen (Bijlage XIV REACH): geen.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor het mengsel werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

i) Vermelding van de wijzigingen:

De herziene rubrieken ten opzichte van de vorige uitgave zijn aangegeven met een zwarte streep aan de linkerkant van de tekst.

ii) Afkortingen en acroniemen:

ADR:	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg).
CAS:	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer).
CLP:	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels).
DNEL:	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect).
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen).
LC50:	Lethal concentration - Dodelijke concentratie van een stof of mengsel voor 50% van de geteste populatie.
LD50:	Lethal dosis - Dodelijke dosis van een stof of mengsel voor 50% van de geteste populatie.
PNEC:	Predicted No Effect Concentration (Voorspelde concentratie zonder effect).
STEL:	Short-Term Exposure Limit (Korte-termijnblootstelling).
STOT:	Specific target organ toxicity (Specifieke doelorgaantoxiciteit).
VLE- 8 uur	concentratie van de verontreinigende stof gedurende een werkdag van 8 uur
VLE-korte termijn	limietwaarde waarboven geen blootstelling mag zijn; tenzij anders aangegeven, wordt een periode van 15 minuten bedoeld.
TLV-TWA	(Drempelgrenswaarde - Tijdgewogen gemiddelde) = tijdgewogen gemiddelde concentratie, op een normale werkdag van 8 uur en op een 40-urige werkweek, waaraan wordt aangenomen dat bijna alle werknemers herhaaldelijk, dag na dag, kunnen worden blootgesteld gedurende een heel beroepsleven, zonder negatieve gevolgen
TLV-STEL	(Drempelgrenswaarde - grenswaarde voor kortdurende blootstelling) = concentratie waaraan wordt aangenomen dat de werknemers continu gedurende korte tijdsperiodes kunnen worden blootgesteld zonder dat dit tot irritaties, chronische of onherstelbare weefselschade en afname van de staat van waakzaamheid kan leiden.
MAK	(Maximum toelaatbare concentratie) = de maximum concentratie van een chemische stof (gassen, dampen of zwevende deeltjes) in de werkomgevingen die geen schadelijke effecten toebrengt aan personen die gedurende een lange periode zijn blootgesteld (8 uur per dag of 40 uur per week).
huid	de stof kan ook via de huid, inclusief de slijmvliezen, worden opgenomen

iii) Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

- Verordening (EG) 1907/2006 van het Europese Parlement (REACH)
- Verordening (EG) 1272/2008 van het Europese Parlement (CLP)
- De Merck-index. 10e editie
- Omgaan met chemische veiligheid
- Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Register Toxische Effecten van Chemische Stoffen)
- INRS - Fiche Toxicologique (Toxicologische Fiche)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology (Industriële hygiëne en toxicologie)
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989 (Gevaarlijke eigenschappen van industriële materialen)
- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities (Database Chemische stoffen - Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek van de Commissie van de Europese Gemeenschappen)
- ACGIH - Threshold Limit Values (Drempelgrenswaarden) - editie 2011
- Veiligheidsinformatiebladen van de Leveranciers

iv) Indeling en procedure gebruikt om deze af te leiden overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP] met betrekking tot mengsels:

Indeling overeenkomstig verordening (EG) nr. 1272/2008	Indelingsprocedure
Flam. Gas 1	Gebaseerd op onderzoeksgegevens
Press. Gas	Berekeningsmethode - Beoordeling door deskundigen

v) Tekst van de gevarenaanduidingen (H) zoals vermeld in de rubrieken 2-3 van het blad

Flam. Gas 1	Ontvlambaar gas, categorie 1
Press. Gas	Samengeperst gas
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistof, categorie 2
Eye Irrit. 2	Oogirritatie, categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaan toxiciteit — eenmalige blootstelling, categorie 3

H220	Zeer licht ontvlambaar gas
H280	Bevat samengeperst gas: kan ontploffen bij verwarming
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge en gebarsten huid veroorzaken.

vi) Opleidingsadvies:

Het personeel dat is belast met het hanteren en gebruiken van het product moet geïnstrueerd zijn over de specifieke risico's en de veiligheidsmaatregelen.

Schriftelijke verwijzingen: Zie vermelding van de specifieke technische instructie op het product.

Telefoonnummer voor technische informatie: Telefoon +39.030.9911855

vii) Overige informatie:

De informatie in dit blad is gebaseerd op de kennis waarover wij beschikken inzake gezondheid, veiligheid en milieu op de datum van de laatste versie. Ze zijn bedoeld om de professionele gebruiker van het product in staat te stellen preventief en beschermend gedrag te identificeren dat nuttig is voor een veilige werking.

De gebruiker van het product moet, voordat hij/zij het product voor andere dan de beoogde doeleinden aanwendt, nagaan of aanvullende informatie nodig is, altijd met inachtneming van de relevante wettelijke bepalingen en goede werkpraktijken.

Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor oneigenlijk gebruik van het product.

Het etiket of het veiligheidsinformatieblad van het product moet bij elke medische verzorging worden overlegd.