

Annule et remplace :
Sivu :2, 8
Painos : 6.2
Päiväys :
05/03/10

BUTAANI JA SEOKSET

Painos : 6.3
Päiväys :
26/03/10

Määritetty vaara: ERITTÄIN SYTTYVÄÄ.

1. Tuotetunniste

Nimi Butaani, Superbutaani, Butaani-Propaani seos
Käyttötarkoitus Polttoaine
Luonne Nestekaasu
Pakkaus Astiat voimassa olevien säännösten

Astiatyyppi	Kaasu sisältää		
	Butaani	Superbutaani	Seos 70% But. 30% Prop.
Weber kaasukanisteri (445 g)		X	Seos 60% But. 40%Prop.

Toimittaja : MO Products Trading B.V.
Osoite : Transistorstraat 101 ; 1322 CL Almere ; Hollanti
Puhelin 0031 – (0)36 – 54 656 98
Fax: 0031 – (0)36 – 54 656 99
E-mail: info@moTuotes.eu

2. Vaaran yksilöinti:

Butaania ja sen seoksia valmistetaan, varastoidaan, kuljetetaan ja jaellaan paineistettuina nestemäisessä muodossa. Normaaliolosuhteissa ne pysyvät suljettuina järjestelmissä, kunnes ne tuhoutuvat palamalla (käytössä) eikä niitä sen vuoksi koskaan käsitellä suoraan.

Näiden kaasujen jatkuva pitäminen suljetuissa tiloissa on äärimmäisen tärkeää. Joka tapauksessa tiettyjä erityisiä varoimenpiteitä suositellaan, jolla voidaan estää niiden vapautuminen vahingossa ilmakehään eli vuodot.

Fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Erittäin helposti syttyvää

Vuodon sattuessa siitä syystä, että kaasu on ilmaa raskaampaa, se voi tyypillisesti ilmanvaihdon puuttuessa kertyä mahdollisimman alhaiselle tasolle.

Astian kuumentaminen voi aiheuttaa sen repeämän, jolloin ainetta pääsee vapautumaan; syttyvä höyry voi räjähtää tai palaa räjähtämällä.

Terveysvaarat

Kaasumaisessa olosuhteissa korkeapitoisten kaasujen hengittäminen voi aiheuttaa huimausta, myrkytyksen, narkoosin ja äärimmissä tapauksissa kooman hapen ohenemisen vuoksi.

Nestemäisessä olomuodossa se voi aiheuttaa paleltumia erityisesti heijastuessa.

SGH:n merkintä :



Vaarasta ilmoittava sana

Vaara

Vaaralauseke:

Annule et remplace :
Sivu :2, 8
Painos : 6.2
Päiväys :
05/03/10

Painos : 6.3
Päiväys :
26/03/10

BUTAANI JA SEOKSET

H220-Erittäin helposti syttyvä kaasu

Varoitusekset:

P102- Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

P210- Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta . — Ei tupakointia.

P377- Vuotavasta kaasusta johtuva palo : Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti. P381- Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. .

P403- Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

3. Koostumus/Tietoja ainesosista

Luonne

Valmiste

Kuvaus

Hiilivetyseos, joka sisältää pääasiallisesti butaaneja, buteeneja, propaania ja propeenaa, merkaptaanin hajuinen

- Butaani: koostumus ranskalaisen asetuksen 03/09/79 mukaisesti
- Superbutaani: butaanin ja propaanin seos (n. 20%)
- 70 % butaania-30% propaaniseos: seos butaaneja, buteeneja ja propaania (n. 30%)
- 60% Butaani-40% Propaaniseos: seos butaaneja, buteeneja ja propaania (n. 30%)

N° CAS (aine)
N° EC / EINECS

68512-91-4
270-990-9

4. Ensiapu

Vakavissa onnettomuustapauksissa ota yhteyttä lääkäriin tai soita hätänumeroon.

Hengittäminen:

Oireet ovat pääasiallisesti: päänsärky, huimaus, narkoottinen vaikutus ja tajunnan menetys tukehtumistapauksessa:

Uhri tulee viedä raittiiseen ilmaan ja pitää lepoasennossa.

Jos uhrilla on hengitysvaikeuksia tai uhri menettää tajuntansa, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin ja huolehdi, että uhri hengittää.

Iho

Huuhtelee huolellisesti kylmällä vedellä.

Riisu saastuneet vaatteet sekä sormukset, kello, korut; jätä ne paikoilleen, jos ne tarttuvat ihoon.

Yritä lämmittää osia hitaasti.

Vaikeissa tapauksissa ota yhteyttä lääkäriin välittömästi

Silmät

Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan, pidä silmä suojattuna ja ota yhteyttä lääkäriin.

Saastuneet vaatteet:

Sammuta vedellä

5. Palonsammutus

Leimahduspiste

alle -50°C

Sammutus :

Suosittelaa: jauhetta, CO2, vedellä sammutus joissakin tapauksissa.
Ohjeistus: vesisuihku Tehoton: vaahto

Annule et remplace :
Sivu :2, 8
Painos : 6.2
Päiväys :
05/03/10

Painos : 6.3
Päiväys :
26/03/10

BUTAANI JA SEOKSET

Määritetyt vaarat hengittäminen on erityisen	Epätäydellinen palaminen muodostaa myrkyllistä hiilimonoksidia, jonka vaarallista.
Sammuttaminen. . Varastojen suojaus:	Liekin sammuttaminen on vaarallista, jos vuotoa ei voida pysäyttää kokonaan. Heti kun tuli pääsee vapaaksi, poista kaikki altistuneet syttyvät materiaalit ja nestekaasuastiat. Jäähdytä huolellisesti suihkuttamalla vedellä kaikkia astioita, joita ei voida poistaa. Älä suihkuta vesisuihkulla.
Astian palo:	Jos laitteeseen liitetty astia syttyy palamaan, älä heitä tai käännä sitä ylösalaisin, koska se voi vain pahentaa ongelmaa (nestekaasua roiskuu tai astia repeää). Älä koskaan kaada astiaa tuleen. Estä pääsy alueelle. Yritä sulkea venttiili, suojaa käsiäsi ja käsivarsiasi kostealla kankaalla. Jos mahdollista, vie astia ulos laskematta sitä maahan.
Pelastushenkilöstön suojaaminen	Pelastushenkilöt tulee suojata suojaruuvarein, riittävällä vesimäärällä tai palonkestävällä seinällä. Älä mene suljettuun tilaan ilman riittäviä henkilösuojaimia, joihin kuuluu hengityslaitte.

6. Toimenpiteet onnettomuustapauksessa

Kaasun tai nesteen vuoto	Vältä nestekaasun joutumista iholle. Älä jää höyrypilveen (butaanin ja ilman seokseen). Siirry kaasulähteen taakse.
Jos ainetta vuotaa suljetussa tilassa	Tuuleta tila huolellisesti Pidä poissa kaikista syttyvistä lähteistä; vältä sähkölaitteiden käyttöä. Sulje lähellä olevat aukot (venttiiliaukot, poistoaukot). Estä pääsy alueelle Ota yhteyttä lääkäriin
Astia	Jos vuotoa ei voida pysäyttää sulkemalla venttiiliä, vie astia ulos, vältä iskuja ja siirrä se turvalliselle alueelle kääntämättä astiaa ylösalaisin.

7. Käsittely ja varastointi

Käsittely	Noudata laitteen mukana tulevia ja siihen merkittyjä ohjeita. Käytä aina hyvin ilmastoidussa tilassa, jotta höyryt ja palamistuotteet (CO, CO2) pääsevät poistumaan Tupakointi kielletty. Käytä vain sopivia laitteita (merkintä astioissa). Käytä astioita aina pystyasennossa. . Sulje astia käytön jälkeen. Hajustamisen ansiosta huomataan 0.5% kaasupitoisuudet Jos haistat kaasun, etsi vuotoa saippuaveden avulla ennen laitteen käyttöä. Älä koskaan etsi vuotoa avotulella. Älä koskaan täytä tyhjää astiaa. Älä lämmitä astioita.
-----------	--

Annule et remplace :
Sivu :2, 8
Painos : 6.2
Päiväys :
05/03/10

BUTAANI JA SEOKSET

Painos : 6.3
Päiväys :
26/03/10

Varastointi

Tuotteen varastoinnissa tulee noudattaa voimassa olevia säädöksiä. Suurien määrien varastointi voi olla säädösten alaista. Varastoi hyvin ilmastoidulla alueella, poissa lämpö- ja syttymislähteiden lähetyviltä. Älä altista astioita yli 50°C lämpötilalle. Älä säilytä lattiatason alapuolella (esim. pohjakerroksessa tai kellarissa). Älä varastoi alhaalla olevissa tiloissa, joissa höyryt voivat kertyä. Älä säilytä ajoneuvossa (auringonpaisteessa). Vältä kontaktia vahvasti hapettaviin aineisiin ja säilytä poissa palavien materiaalien ulottuvilta. Käytä vain astioita ja patruunoita, jotka on suunniteltu butaanille ja ovat säädösten mukaisia. Käytä vain sähkölaitteita, jotka soveltuvat käytettäväksi räjähdysherkissä tiloissa

8. Henkilösuojaimien käyttö

Butaania saavat käyttää työssä vain sen käyttöön koulutetut henkilöt ja ohjeiden mukaisesti.

Henkilösuojaimet

Pään suojaus: Käytä kypärää kuormaus/purkutoiminnoissa tai varastoinnissa.
Silmien suojaus: Suojalasit, suojaa silmiä nesteroiskeilta.
Käsien suojaus: Suojakäsineet kylmää vastaan
Ihon suojaus: Tulenkestävä vaatetus ja sähköstaattisten latausten välttäminen

9. Fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Fyysinen muoto Nestemäisenä astiassa, kaasuna ilmakehän paineessa

Väri Kaasuna: Väritön Nesteenä:
Väritön

Tuoksu: Tuotteelle ominainen

Itsesyttymislämpötila yli 400°C

Syttymisrajat: alemmat n. 1.5% Ylempi: n. 8.8%

Leimahduspiste alle -50°C

Butaani	Superbutaani	70% Butaani- Propaani Seos	60% Butaani- Propaani Seos
---------	--------------	-------------------------------	-------------------------------

Annule et remplace :
Sivu :2, 8
Painos : 6.2
Päiväys :
05/03/10

BUTAANI JA SEOKSET

Painos : 6.3
Päiväys :
26/03/10

Kiehuminen alle 1 atm. n.	-5°C	-20°C	-25°C	- 26°C
Suhteellinen höyrynpaine (bar) max. 15°C n	1,7	2,2	2,8	-
Suhteellinen höyrynpaine (bar) max. 50°C n	6,9	7,5	8,3	9,5
Tiheys (neste 50°C) kg/l min.	0,525	0,515	0,500	0,55
Tiheys/ilma (T° = 15°C, P =1 atm) n.	2,01	2	1,95	1,8

Liukenevuus

Liukenee hieman veteen

Butaanin haihtuminen

1L nestemäistä butaania ilmakehän paineessa muodosta n. 230 litraa höyryä.

10. Stabiilius-reaktiivisuus

Stabiilius

Tuote on stabiili normaaleissa käyttöolosuhteissa

Hajoamistuote

Ei tunnettuja hajoamistuotteita

Vaarallinen reaktio

Räjähää tai syttyy palamaan altistuneena kuumuudelle tai syttymislähteelle. Hajoamistuotteisiin kuuluvat vety, hiilikaasu ja vesihöyry. Hiilimonoksidia (toksinen) vapautuu huonon palamisen seurauksena.

11. Toksisuus

Myrkyllisyys

Ei sovellettavissa.

Nestekaasut pidetään suljetuissa astioissa, kunnes ne tuhoutuvat palamalla. Suurin vaara on ilmassa olevien höyryjen syttyminen, jos ainetta vapautuu ilmaan. Suurten pitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa uneliaisuutta, myrkytyksentai narkoosin, ja äärimmäisissä tapauksissa kooman. Epätäydellisen palamisen seurauksena vapautuva hiilimonoksidi voi aiheuttaa huimausta, päänsärkyä, lihasten liikkuvuuden katoamista ja kooman.

12. Ympäristötiedot

Koska nestekaasut haihtuvat nopeasti ja liukenevat vain hieman veteen, nestekaasut eivät aiheuta tunnettuja ympäristövaaroja. Ilmakehään vapautunut nestekaasu laimenee nopeasti ja hajoaa valokemiallisesti.

13. Jätteen hävittäminen:

Koska nestekaasupullot sisältävät aina syttyviä kaasuja, älä koskaan rei'itä tai polta astiaa edes tyhjänä. Nestekaasuastian saa tyhjentää vain siihen koulutuksen saaneet henkilöt ohjeiden mukaisesti..
Noudata voimassa olevia säädöksiä tyhjen astioiden hävittämisestä.

Pakkausmateriaalit

CV 360, MAX 300 : alumiini
Muut astian materiaalit : pelti
Täytettävät sylinterit : teräs

14. Tuotteen kuljetus

Annule et remplace :
Sivu :2, 8
Painos : 6.2
Päiväys :
05/03/10

BUTAANI JA SEOKSET

Painos : 6.3
Päiväys :
26/03/10

Yksityiskäyttöön kuljetettaessa on noudatettava astiaan kirjoitettuja ohjeita, älä säilytä astioita suorassa auringonvalossa.

Kaikki astiat ovat kuljetussäädösten vaatimusten mukaisia.

Suurien määrien kuljetuksessa noudatetaan sovellettavia turvallisuussäädöksiä (tie, meri, ilma).

TIEKULJETUS: YK:n säädökset (UN) - **ADR** - 2009

Tuote	N° ONU	Nimike	Luokka	Vaarakoodi	Vaaraluokka
Patruunat	2037	Pienet astiat sisältävät paineistettua kaasua	Luokka2, 5°F	23	2.1

JUNAKULJETUS: Kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva yleissopimus (COTIF) - **RID**

Tuote	N° ONU	Nimike	Luokka	Vaarakoodi	Vaaraluokka
Patruunat	2037	Pienet astiat sisältävät paineistettua kaasua	Luokka2, 5°F	23	2.1

MERIKULJETUS: International Maritime Dangerous Goods (OMI) **IMDG Vaarallisten aineiden kappaletavaran aluskuljetus**

Tuote	N° ONU	Nimike	Luokka	Vaaraetiketti	Turvatieote N°	N° taulukko
Patruunat	2037	Pienet astiat sisältävät paineistettua kaasua	Luokka 2.1	2.1	2-07	620

ILMAKULJETUS: International Air Transport Association - **IATA**

Tuote	N° ONU	Nimike	Luokka	Vaaraetiketti	Matkustajakone	Rahtikone

Annule et remplace :
Sivu :2, 8
Painos : 6.2
Päiväys :
05/03/10

Painos : 6.3
Päiväys :
26/03/10

BUTAANI JA SEOKSET

Patruunat	2037	Pienet astiat sisältävät paineistettua kaasua	Luokka 2.1	2.1	Rajoitettu	Rajoitettu
-----------	------	--	------------	-----	------------	------------

15. Tietoja säädöksistä:

Merkintä EEA:n direktiivinen mukainen

Vaarallisen valmisteen merkintä



Kuvakkeet:
Riskilauseke
Turvalausekkeet

F+: Erittäin syttyvä.
R12: Erittäin helposti syttyvä.
S2 « Säilytettävä lasten ulottumattomissa »,
S9 « Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto
S16« Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty».

Kotitalouskäytössä :ks. kansalliset säädökset
Asuntovaunut: ks. maakohtaiset säännökset

SGH:n merkintä:



Vaarasta ilmoittava sana
Vaara

Annule et remplace :
Sivu :2, 8
Painos : 6.2
Päiväys :
05/03/10

Painos : 6.3
Päiväys :
26/03/10

BUTAANI JA SEOKSET

Vaaralauseke:

H220-Erittäin helposti syttyvä kaasu

Varoitusekset:

P102- Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

P210- Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. — Ei tupakointia.

P377- Vuotavasta kaasusta johtuva palo : Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.

P381- Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. .

P403- Varastoi hyvin ilmastoidussa tilassa.

16. Lisätietoja:

Käytä vain astioihin merkittyjä käyttösovelluksia ja laitteita.

Ennen tuotteen kokeilua tai käyttöä lue astiassa tai laitteessa olevat ohjeet huolellisesti, tutustu yhteensopivuuteen ja turvallisuussäätöihin.

Säädöksiä koskevat tiedot ja ohjeet auttavat kuluttajaa noudattamaan säädöksiin liittyviä velvoitteitaan, ja kuvaa varotoimet, joihin tulee ryhtyä. Ohjetta ei voida kuitenkaan pitää kaiken kattavana.

Käyttäjän tulee varmistaa, että kansallisia, kansainvälisiä tai paikallisia säädöksiä noudatetaan.

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat laadittuja eurooppalaisen REACH-asetuksen mukaisesti N° 1907/2006. Kaikki tässä tiedotteessa olevat tiedot perustuvat tietoihimme. Nämä tiedot täydentävät tuotteen tietoja, mutta eivät korvaa niitä.

Vaikka tämä asiakirja on laadittu huolella, emme ole korvausvelvollisia sen käytöstä aiheutuneista vammoista tai vaurioista.

