

Annulera och ersätt:
Sida :2, 8
Version: 6.2
Datum: 20100305

Version: 6.3
Datum: 20100320

BUTAN OCH BLANDNINGAR

Specifik risk: EXTREMT BRANDFARLIG

1. Namnet på ämnet/beredningen och bolaget/företaget

Kemikalienamn Butan, superbutan, butan-/propanmix
Användning Bränslegas
Produkttyp LPG – petroleumgaser i vätskeform
Förpackning Behållarna uppfyller gällande föreskrifter.

Behållare	Innesluten gas			
	Butan	Superbutan	Blandning 70 % but. 30 % prop.	Blandning 60 % but. 40 % prop.
Weber 26100 (445 g)		X		

Leverantör: MO Products Trading B.V.
Adress: Transistorstraat 101, 1322 CL Almere, Nederländerna
Telefon: 0031 – 36 – 54 656 98
Fax: 0031 – 36 – 54 656 99
E-post: info@moproducts.eu

2. Farliga egenskaper:

Butan och dess blandningar framställs, lagras, transporteras och distribueras under tryck i vätskeform. Under normala förhållanden förblir de i slutna system fram till deras slutliga förstörelse genom förbränning (användning) och hanteras därför aldrig direkt. Ständig inneslutning av dessa gaser är av yttersta vikt. Icke desto mindre rekommenderas vissa särskilda försiktighetsåtgärder för förhindrande resp. hantering av oavsiktliga utsläpp av gaserna i atmosfären, t.ex. i samband med läckage.

Fysikaliska och kemiska egenskaper **Extremt brandfarlig**
Eftersom gas är tyngre än luft har denna gasblandning i händelse av läckage, och om ventilation saknas, en tendens att samlas på lägsta möjliga nivå. Intensiv uppvärmning av en behållare kan orsaka att denna brister och produkten därmed sprids i omgivningen. Antändning av ånga kan ge upphov till deflagration eller explosion.

Hälsosfaror Inandning av mycket koncentrerade ångor i **gasform** kan orsaka dåsighet, förgiftning, narkostillstånd och, i extrema fall, koma till följd av syrebrist.

I **vätskeform** kan ämnet orsaka brännskador, i synnerhet i händelse av stänk.

SGH-märkning:



Signalord
Fara

Annulera och ersätt:
Sida :2, 8
Version: 6.2
Datum: 20100305

Version: 6.3
Datum: 20100320

BUTAN OCH BLANDNINGAR

Faroangivelse:

H220 – Extremt brandfarlig gas

Skyddsangivelser:

P102 – Förvaras oåtkomligt för barn.

P210 – Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. – Rökning förbjuden.

P377 – Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt.

P381 – Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt.

P403 – Förvaras på väl ventilerad plats.

3. Sammansättning/information om beståndsdelar

Ämnestyp	Beredning
Beskrivning	Kolväten som huvudsakligen består av butaner, butener, propan samt propen och som luktsatts med merkaptan. - Butan: sammansättning i enlighet med franskt dekret 790903 - Superbutan: blandning av butan och propan (ca. 20 %) - Blandning av 70 % butan och 30 % propan: blandning av butaner, butener och propan (ca. 30 %) - Blandning av 60 % butan och 40 % propan: blandning av butaner, butener och propan (ca. 30 %)
N° CAS (ämne)	685 12-91-4
N° EC / EINECS	270-990-9

4. Åtgärder vid första hjälpen

I händelse av allvarlig olycka, tillkalla läkare eller sök medicinsk akuthjälp.

Inandning:	Symptomen är främst: huvudvärk, yrsel, narkotisk verkan och förlorat medvetande i händelse av kvävning: Den drabbade ska föras ut i friska luften och placeras i viloläge. Tillkalla omedelbart läkare och ge andningshjälp om andningssvårigheter eller medvetandeförlust föreligger.
Hud	Skölj med rikliga mängder vatten. Avlägsna kontaminerade kläder och sedan ringar, klocka, armband. Låt dessa föremål sitta kvar om de har fastnat i huden. Försök att långsamt värma de delar som kan nås. I allvarliga fall tillkallas läkare omedelbart.
Ögon	Skölj omedelbart med rikligt med vatten i minst tio minuter. Skydda ögonen och konsultera en specialist.
Antändning av kläder:	Spola med vatten.

5. Brandbekämpningsåtgärder

Flampunkt	Lägre än -50 °C
Brandsläckningsmedel:	Rekommenderas: pulver, CO ₂ , sprayning med vatten i vissa fall. Rekommenderas: spolning med koncentrerad vattenstråle. Ej effektivt: skum

BUTAN OCH BLANDNINGAR

Specifika faror:	Vid ofullständig inandning bildas giftig kolmonoxid (CO) som är särskilt farlig att inandas.
Brandsläckning:	Det är farligt att släcka branden om inte läckan kan stoppas helt.
Skydd av lager:	Så snart en brand bryter ut, evakuera alla exponerade, brännbara material och behållare med flytande petroleumgas (LPG). Kyl omsorgsfullt genom att med vatten spraya alla behållare som inte kan evakueras. Spola inte med en koncentrerad vattenstråle.
Brand i behållare:	Om eld uppstår i en behållare som är ansluten till en apparat av något slag, kasta inte omkull behållaren eller vänd den upp och ned, eftersom detta bara kan förvärra problemet (spill av flytande gas eller brott på behållaren). Tippa aldrig en behållare som brinner. Håll personer på avstånd. Försök stänga ventilen samtidigt som du skyddar dina händer och underarmar med en våt trasa. För om möjligt ut behållaren i friska luften utan att lägga den ned.
Skydd av brandbekämpare	Skydda personal med brandskyddskläder, mycket stora mängder vatten eller en brandsäker vägg. Vistas aldrig i slutna eller trånga utrymmen utan lämplig skyddsutrustning, inklusive sluten andningsapparat.

6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

Gas- eller vätskeläcka	Undvik att gasen i sin vätskeform kommer i kontakt med huden. Stanna inte i molnet av ånga (butan-/luftblandningar), utan placera dig själv bakom källan.
I händelse av läckor i ett slutet rum	Vädra ut rummet ordentligt. Håll antändningskällor på avstånd, undvik all elektrisk från- och tillkoppling. Blockera alla lågt belägna öppningar i den omedelbara närheten (t.ex. ventilations- och dräneringshål). Håll personer på avstånd. Tillkalla specialiserad akuthjälp.
Behållare	Om läckaget inte kan stoppas genom manövrering av ventilen, för behållaren utomhus, se till att den inte utsätts för stötar och placera den i ett säkert område utan att vända den upp och ned.

7. Hantering och lagring

Hantering	Följ de instruktioner som medföljer utrustningen och som anges på behållarna. Använd bara i väl ventilerade områden för att kunna vädra ut ångor och förbränningsprodukter (CO, CO ₂) Rökning förbjuden. Använd enbart med lämplig utrustning (anges på behållarna). Använd alltid behållarna i upprätt läge. Stäng alltid behållaren efter varje användning. Luktillsatsen gör att ett gasinnehåll i luften på 0,5 % kan upptäckas. Om gaslukt upptäcks, sök efter läckan med tvålatten innan utrustningen används. Leta aldrig efter en läcka med öppen låga.
-----------	--

BUTAN OCH BLANDNINGAR

Fyll aldrig på en tom behållare.
Värm inte upp behållarna.

Lagring

Följ gällande föreskrifter beroende på produkttyp och de kvantiteter som lagras. I stora mängder kan särskilda föreskrifter gälla för lagring. Lagra i ett väl ventilerat område, på avstånd från alla värme- och antändningskällor.

Exponera inte behållarna för temperaturer över 50°C.

Förvara inte under golvnivå (t.ex. i källare, eller liknande).

Förvara på avstånd från lågt belägna platser där ångor kan ansamlas.

Förvara ej i ett fordon (som kan värmas upp av solen).

Undvik kontakt med starka oxidationsmedel och håll på avstånd från brännbara material.

Använd enbart behållare eller patroner som är avsedda för butan och är förenliga med föreskrifterna.

Använd endast anpassad elektrisk utrustning (explosionssäker) i riskzoner.

8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Alla arbeten på butaninstallationer får endast utföras av särskilt utbildad personal och i enlighet med anpassade instruktioner.

Personlig skyddsutrustning

Huvudskydd: Använd hjälm, t.ex. vid lastning/avlastning eller lagring.
Ögonskydd: Skyddsglasögon eller liknande för att skydda ögonen mot exponering för vätska.
Handskydd: Skyddshandskar mot kyla.
Hudskydd: Använd brandsäkra kläder och undvik elektrostatiska laddningar.

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd: Vätska i behållaren, gasformig vid lufttryck

Färg: I gasform: färglös
I vätskeform: färglös

Lukt: Karaktäristisk

Självantändningstemperatur: Högre än 400 °C

Brännbarhetsgränser, undre: ca. 1,5 % övre: ca. 8,8 %

Flampunkt: Lägre än -50 °C

BUTAN OCH BLANDNINGAR

	Butan	Superbutan	70 % butan- /propanmix	60 % butan- /propanmix
Kokpunkt T° vid 1 atm. ca.	-5 °C	-20 °C	-25 °C	- 26 °C
Relativt ångtryck (bar), max. vid 15 °C ca.	1,7	2,2	2,8	-
Relativt ångtryck (bar), max. vid 50 °C ca.	6,9	7,5	8,3	9,5
Densitet (vätskeform vid 50 °C) kg/l min.	0,525	0,515	0,500	0,55
Densitet/luft (T° = 15 °C, P =1 atm) ca.	2,01	2	1,95	1,8

Löslighet.

Något löslig i vatten.

Butan, avdunstning

1 liter butan i vätskeform vid atmosfärskt tryck ger en ångvolym på ca. 230 liter.

10. Stabilitet och reaktivitet

Stabilitet

Produkten är stabil under normala förhållanden

Sönderfallsprodukter

Inga kända sönderfallsprodukter

Farliga reaktioner

Exploderar eller fattar eld när den utsätts för hög temperatur eller annan antändningskälla.
Förbränningsprodukterna inkluderar kväve, kolhaltig gas och vattenånga.
Kolmonoxid (giftig) avges vid dålig förbränning.

11. Toxikologisk information

Allvarlig toxicitet

Föreligger ej.
Flytande petroleumgaser förvaras i slutna behållare tills de förstörs genom förbränning.
Den största faran är antändning av ångor i luften på grund av oavsiktligt läckage.
Inandning av ångor i hög koncentration kan resultera i dåsighet, förgiftning, eller narkostillstånd samt, i extrema fall, koma.
I händelse av ofullständig förbränning kan det efterföljande utsläppet av kolmonoxid orsaka dåsighet, huvudvärk, förlust av muskelfunktion och koma.

12. Ekologisk information

Eftersom flytande petroleumgaser förångas omedelbart och bara har ringa löslighet i vatten utgör de ingen hälsofara. Gas som av misstag släpps ut i atmosfären förtunnas snabbt och undergår fotokemiskt sönderfall.

13. Avfallshantering:

Gör aldrig hål i eller bränn en patron, även om den är tom, eftersom behållare med flytande petroleumgaser alltid innehåller lättantändliga ångor.

Tömning av en behållare med gas i vätskeform får endast utföras av specialutbildade personer och i enlighet med tillämpliga instruktioner.

Observera gällande föreskrifter för avfallshantering vid bortskaffande av tomma patroner.

Annulera och ersätt:
Sida :2, 8
Version: 6.2
Datum: 20100305

Version: 6.3
Datum: 20100320

BUTAN OCH BLANDNINGAR

Förpackningsmaterial: CV 360, MAX 300 : aluminium
Andra patroner : stålhölje
Återfyllningsbara cylindrar : stål

14. Transportinformation

För transporter vid privat bruk, följ instruktionerna som anges på behållaren och förvara t.ex. inte behållarna i ett fordon som blir varmt i solen.

Samtliga behållare uppfyller kraven enligt transportföreskrifterna.
För transport av stora kvantiteter, följ tillämpliga säkerhetsregler (för land, sjö och väg).

VÄGTRANSPORT: UN-regler (United Nations regulations) - **ADR** - 2009

Produkt	N° ONU	Beteckning	Klass	Riskkod	Riskklass
Cylindrar	1965	Petroleumgaser i vätskeform	Klass 2, 2 °F	23	2.1
Patroner	2037	Små behållare som innehåller gas under tryck	Klass 2, 5 °F	23	2.1

JÄRNVÄGSTRANSPORT: COTIF-regler (Convention concerning International Carriage by Rail) - **RID**

Produkt	N° ONU	Beteckning	Klass	Riskkod	Riskklass
Cylindrar	1965	Petroleumgaser i vätskeform	Klass 2 , 2 °F	23	2.1
Patroner	2037	Små behållare som innehåller gas under tryck	Klass 2, 5 °F	23	2.1

SJÖTRANSPORT: OMI-regler (International Maritime Dangerous Goods) **IMDG**

Product	N° ONU	Designation	Klass	Risiketikett	Safety sheet N°	N° tabell GSMU
Cylindrar	1965	Petroleumgaser i vätskeform	Klass 2.1	2.1	2-07	310
Patroner	2037	Små behållare som innehåller gas under tryck	Klass 2.1	2.1	2-07	620

Lufttransport: Internationell luftfart (International Air Transport Association) - **IATA**

Annulera och ersätt:
Sida :2, 8
Version: 6.2
Datum: 20100305

Version: 6.3
Datum: 20100320

BUTAN OCH BLANDNINGAR

Produkt	N° ONU	Beteckning	Klass	Risiketikett	Passagerarplan	Transportplan
Cylindrar	1965	Petroleumgaser i vätskeform	Klass 2.1	2.1	Begränsad	Begränsad
Patroner	2037	Små behållare som innehåller gas under tryck	Klass 2.1	2.1	Begränsad	Begränsad

15. Gällande föreskrifter:

Märkning enligt EEC-direktiv

Märkning avseende farlig hantering

Symboler:
Riskfras:
Säkerhetsfraser:

F+: Extremt brandfarligt.
R12: Extremt brandfarligt.
S2 «Förvaras utom räckhåll för barn ,
S9 «Förvara på en ventilerad plats», «Förvara gasflaskan på en väl ventilerad plats »
S16« Förvara åtskilt från öppna lågor och antändningskällor. Rök ej.»,
Förvaras åtskilt från antändningskällor – Rökning förbjuden».



Hemmiljö: se nationella föreskrifter
Husvagnar: se nationella föreskrifter

SGH-märkning:



BUTAN OCH BLANDNINGAR

Signalord

Fara

Faroangivelse:

H220 – Extremt brandfarlig gas

Skyddsangivelser:

P102 – Förvaras oåtkomligt för barn.

P210 – Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. – Rökning förbjuden.

P377 – Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt.

P381 – Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt.

P403 – Förvaras på väl ventilerad plats.

16. Annan information:

Produkten ska endast användas för de ändamål och med den utrustning som anges på behållarna.

Läs noggrant instruktionerna på behållaren eller utrustningen innan produkten används på ett nytt sätt eller för ett nytt ändamål för att tillförsäkra kompatibiliteten och att säkerhetsföreskrifterna uppfylls.

Uppgifterna och riktlinjerna som anges i föreskrifterna syftar till att hjälpa konsumenten att uppfylla sina skyldigheter och att beskriva eventuella försiktighetståtgärder som ska vidtagas, men de ska inte betraktas som heltäckande. Det är användarens skyldighet att se till att nationella, internationella och lokala föreskrifter följs.

Säkerhetsdatabladet är utformat i enlighet med REACH-föreskrifterna (Authorisation and Restriction of Chemicals) i EC-direktivet 1907/2006. All information i detta säkerhetsdatablad baseras på nuvarande kunskap och erfarenhet. Säkerhetsdatabladet kompletterar, men ersätter inte, de instruktioner som medföljer produkten.

Även om noggrannhet har iakttagits vid sammanställandet av detta dokument accepteras inget ansvar för skador eller personskador som uppstår som följd av användning.