



## PRODUKTSIKKERHEDSDATABLAD

### BUTAN OG GASBLANDINGER

**Specifik risiko: YDERST BRANDFARLIG**

#### 1. Produktidentifikation

Betegnelse Butan, superbutan, butan-/propangas  
Type Flaskegas  
Beskrivelse

Beholdere	Gasindhold		
	Butan	Superbutan	Butan/propan
Campingaz 901 -904 -907	X		
Campingaz GT 106 (90 g)		X	
Campingaz C 206 (190 g)	X eller	X	
Coleman 190 (190 g)		X	
Coleman C 100 (97 g)			X
Coleman C 250 (220 g)			X
Coleman C 500 (440 g)			X
Campingaz CV 270 (230 g)	X eller	X	
Campingaz CV 360 (52 g)		X	
Campingaz CV 470 (450 g)	X eller	X	
Campingaz CG 1750 (170 g)			X
Campingaz CG 3500 (350 g)			X
Taymar-Campingaz T 1750 (170 g)			X
Taymar-Campingaz T 3500 (350 g)			X
Taymar-Campingaz RF 80 (185 g)	X		
Taymar-Campingaz RF 89 (277 g)	X		
Taymar-Campingaz RF 90 (350 g)	X		
Campingaz CP 250 (250 g)	X		
Flama 190 (190 g)	X		

Leveran APPLICATION DES GAZ, Route de Brignais, 69230 ST GENIS LA V AL –  
dør Tlf. (33) (0)4 78 86 8700

#### 2 - Sammensætning/information om bestanddele

Type Præparat  
Beskrivelse Kulbrinteblandinger bestående hovedsagelig af butan, buten, propan og propen, med mercaptan som lugtstof  
Butan: sammensætning i overensstemmelse med fransk forordning af 3/9/79 (tryk ved 50°C < 6,9 bar)  
Superbutan: blanding af butan, buten og propan (ca. 20%)  
Butan-/propangas: blanding af butan, buten og propan (ca. 30%)  
CAS-NR. (stof) 685 12 91 4  
EINECS-NR. 270 990 9

#### 3 -Risikofaktorer:

Butan og de relevante gasblandinger fremstilles, opbevares, transporteres og distribueres under tryk i væskeform.  
Under normale forhold opbevares disse i gastætte systemer, indtil de afbrændes (anvendes), og derfor håndteres de aldrig direkte.  
*Det er absolut nødvendigt, at disse gasser altid opbevares gastæt.*  
Derudover anbefales det at tage særlige foranstaltninger for at undgå eller håndtere hændelige udslip til atmosfæren (dvs. gaslækage).



Fysiske og kemiske egenskaber

**Yderst brandfarlig.**

I tilfælde af lækage har gas, fordi gas er tungere end luft, en tendens til at ansamle sig på de lavest liggende steder (uden ventilation).

Kraftig opvarmning af en beholder kan få beholderen til at revne, så gassen slipper ud. Hvis den luftformige gas antændes, er der risiko for deflagration eller eksplosion.

Sundhedsfarer

I luftform kan gassen ved indånding i kraftige koncentrationer medføre dødsrigdom, forgiftning, bedøvelse og (i ekstreme tilfælde) koma på grund af luftfortynding. I væskeform kan gassen give kuldeforbrændinger.

Miljøfarer:

Ikke relevant ved normal anvendelse.

**4 - Førstehjælp**

I tilfælde af alvorlig personskade skal der søges lægehjælp/ringes til alarmcentralen.

Indånding:

Den tilskadekomne skal bringes udendørs og placeres i en hvilestilling.

Hvis den tilskadekomne har åndedrætsbesvær eller mister bevidstheden, skal der straks søges lægehjælp og gives kunstigt åndedræt.

Hud

Skyl med rigelige mængder vand.

Øjne

Skyl med rigelige mængder vand. Hold øjnene beskyttet fortsat, og søg hjælp hos en specialist.

Antændelse af beklædning:

Oversprøjt med vand.

**5 - Brandbekæmpelse**

Slukningsmidler:

Anbefales: pulver, kuldioxid, oversprøjt med vand i bestemte tilfælde.

Frarådes: oversprøjtning med koncentrerede vandstråler

Uvirkomt: skum

Anbefalinger

Ved ufuldstændig forbrænding dannes der giftig kullite, som i særlig grad er sundhedsskadeligt at indånde.

Det er farligt at slukke flammer, hvis lækagen ikke kan stoppes helt.

Beskyttelse af opbevarede enheder:

Ved brandudbrud skal alle brandbare materialer og flaskegasbeholdere, som er udsatte, straks fjernes fra stedet.

Afkøl godt ved at sprøjte vand på alle beholdere, som ikke kan fjernes. Brug ikke koncentrerede vandstråler ved oversprøjtning.

Brand i beholder:

Hvis en beholder, som er koblet til et apparat, bryder i brand, må den ikke kastes eller vendes på hovedet, da dette kun vil forværre problemet (udslip af flydende gas eller brud på beholderen).

Forsøg at lukke ventilen med hænder og underarme beskyttet med en våd klud. Hvis det er muligt, skal beholderen bringes udendørs uden at lægge den ned.

Andre personer skal være uden for rækkevidde.

Gasbeholdere må aldrig bortskaffes ved forbrænding.

**6 - Foranstaltninger i tilfælde af hændeligt udslip**

Opbevaring

I tilfælde af uantændt væske eller gaslækage:

- Udluft lokalet godt
- Hold afstand til alle antændelseskilder. Undgå al tænding af elektrisk udstyr.
- Undgå hudkontakt med den væskeformige gas
- Afspær alle anvendelsespassager i nærheden (ventilationskanaler, afløbshuller mv.)
- Andre personer skal være uden for rækkevidde
- Alarmer den behørig myndighed



Beholder

Hvis lækagen ikke kan stoppes på ventilen, skal beholderen bringes udendørs uden at udsætte den for stødbelastninger, hvor den placeres et sikkert sted (må ikke vendes på hovedet)

## 7 - Håndtering og opbevaring

Håndtering

Følg anvisningerne på beholderne.

Må kun anvendes på steder med god ventilation. Rygning forbudt.

Må kun anvendes til de apparater, som de er beregnet til (fremgår på beholderne).

Beholderne skal altid stå opret ved anvendelse.

På værksteder skal der forebygges mod statisk elektricitet.

Brug aldrig åben ild til læksøgning. Der må kun anvendes sæbevand hertil.

Opbevaring

- Opbevares på steder med god ventilation på sikker afstand af varme- og antændelseskilder.
- Beholderne må ikke udsættes for temperaturer over 50°C.
- Må ikke opbevares under jordniveau (f.eks. i kælderrum).
- Opbevares på afstand af lavt liggende områder, hvor der kan ske ansamling af den luftformige gas.
- Må ikke opbevares i køretøjer (risiko for opvarmning af solen).
- Må ikke komme i kontakt med kraftige iltningsmidler, og skal holdes på afstand af brandbare materialer.

Overhold de gældende lovkrav til opbevaring af store mængder.

## 8 - Eksponeringskontrol

Ikke relevant almindeligvis

- Lugtstoftilsætningen gør, at en gasmængde på 0,5% i luften kan lugtes
- Hvis der konstateres gaslugt, skal lækagen søges ved hjælp af sæbevand før brug af apparatet
- Skal altid anvendes på steder med god ventilation, så røg og forbrændingsprodukter (CO, CO<sub>2</sub>) kan ledes ud

Overhold de medfølgende anvisninger til apparatet og som anvist på beholderne.

## 9 - Fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form

Væskeformig i beholderen

Gasformig ved atmosfærisk tryk

Farve

Lugt:

Farveløs

Selvantændelsestemperatur

Karakteristisk

ur

ca. 400°C

Antændelsesgrænser, nedre:

ca. 1,8%

øvre: ca. 8,8%

Antændelsepunkt

Ikke relevant for flaskegas

		Butan	Superbutan	Butan-/propangas
Kogepunkt under 1 atm	ca.		-20°C	-25°C
Relativt damptryk (bar)				
maks. ved 15°C	ca.	1,7	2,2	2,8
maks. ved 50°C	ca.	6,9	7,5	8,3
Densitet (væske ved 50°C)	kg/l	0,525	0,515	0,500
min.		2,01	2	1,95
Densitet/luft (15°C 1 atm)	ca.			



## 10 - Stabilitet og reaktivitet

- Produkt stabilt ved normal anvendelse
- Ingen kendte nedbrydningsprodukter
- Eksploderer eller bryder i brand, hvis det udsættes for varme eller antændelseskilder
- Forbrændingsprodukterne omfatter kvælstof, kulstofholdig gas og vanddamp
- Afgiver kullite (giftigt) ved dårlig forbrænding

## 11 -

### Toksikologi

#### Høj giftighed

Ikke relevant.

Flaskegas opbevares i lukkede beholdere, indtil den anvendes ved forbrænding. Dermed er der størst fare forbundet ved antændelse af gasdampe i luften i tilfælde af et hændeligt udslip.

Indånding af gasdampe i kraftige koncentrationer kan medføre dødsghed, forgiftning, bedøvelse eller (i ekstreme tilfælde) koma.

I tilfælde af ufuldstændig forbrænding, hvor der dannes kullite, kan det medføre svimmelhed, hovedpine, tab af muskelbevægelighed og koma.

## 12 - Miljøinformation

Fordi flaskegas straks fordamper og kun er vanskeligt opløseligt i vand, udgør den ingen miljøfare.

Hændeligt gasudslip til atmosfæren luftfortyndes hurtigt og gennemgår fotokemisk nedbrydning.

## 13 - Bortskaffelse:

- Da beholdere med flaskegas altid indeholder brandbare dampe, må gasflasker aldrig gennembøres eller afbrændes. Heller ikke i tørt tilstand.
- Beholdere med gas i væskeform må kun tømmes af personer med det fornødne fagkendskab og ifølge de relevante anvisninger.
- Overhold de gældende lovkrav ved bortskaffelse af tomme gaspatroner.

#### Materialer:

CV 360: aluminium

Øvrige gaspatroner: pladestål

Genpåfyldelige gaspatroner: stål

## 14 - Produkttransport

Alle beholdere opfylder lovkravene til transport.

Ved transport af store mængder skal de gældende sikkerhedskrav (vej-, sø-, lufttransport) overholdes.

#### Vej

ADR	Temp.	Klasse 2	UN-nr.
R901, 904, 907	-16,67°C		1965
gaspatroner	-15°C		2037

Faremærkning: Nr. 2.1

#### Sø

IMDG	Klasse	UN-nr.
R901, 904, 907	2.1 2.1	1965
gaspatroner		2037

#### Luft

IATA	Klasse	UN-nr.	Passagerfly	Fragtfly
R901, 904, 907	2.1 2.1	1965	Forhåndsgodkendt	ja
gaspatroner		2037	Forhåndsgodkendt	ja



#### 15 - Lovinformation:

Faremærkning

Relevant for 1.4.97

Symbol F+: yderst brandfarlig

Sætning R12: yderst brandfarlig

Sætning S2 « Opbevares utilgængeligt for børn », S9 « Skal opbevares på steder med god ventilation », S16

« Opbevares på afstand af åben ild og antændelseskilder. Rygning forbudt », S33 « Forebyggelse mod statisk elektricitet ».

Boliger:

jfr. de gældende nationale lovkraft

Campingvogne:

jfr. de gældende nationale lovkraft

#### 16 - Yderligere information:

Må kun anvendes til de formål og til de apparater, som er anvist på beholderne.

Beholderne overholder de nuværende lovkraft.

Tomme beholdere må aldrig genopfyldes.

Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet i overensstemmelse med direktiv 91/155/EØF – al information i dette datablad er baseret på vores viden.