

# MATERIALSÄKERHETS DATABLAD

## 1. PRODUKT- OCH FÖRETAGSINFORMATION

### 1.1 PRODUKTIDENTIFIERING:

**Produktnamn:** Camper Gas 227 g

### 1.2 TILLVERKARE/DISTRIBUTÖR:

SKANDI DENMARK A/S  
Krogenbergvej 15A

DK-3490 Kvistgaard

Denmark

Tel. : +45 473 16066  
[info@skandi.eu](mailto:info@skandi.eu)

### 1.3 NÖDTELEFONNUMMER/NÖDRÅD:

112

## 2. INFORMATION OM SAMMANSÄTTNING OCH ÄMNEN

Det kemiska ämnets namn	Handelsnamn/synonym	Cas-nr.	Begränsningar	
			NDS	NDSch
			Mg/m <sup>3</sup>	

N-Butan	Butan, gasol	106-97-8	1900	3000
Övrigt	Maximalt 2%			

Klassificering enligt föreskrift (EC) No 1272/2008 (CLP)

- Extremt brandfarlig gas (H220)

Klassificering enligt direktiv 67/548 ECC or EC 1995/45

- F+12

### 3. RISKINFORMATION

CERCLA Index (0~3) : hälsa = 1, brand = 3, reaktivitet = 0, hållbarhet = 0

NFPA Index (0~4) : hälsa = 1, brand = 4, reaktivitet = 0

#### Översikt vid nödsituation:

- Färg- och luktlös men kan påverka centrala nervsystemet
- Luktas ibland som rutten vitlök
- Om den inandas kan det ge anoxisymptom
- Lättantändlig gas som kan orsaka brand
- Ska hållas separerad från antändningskällan
- Bör inte komma i kontakt med ögon, hud eller kläder
- Undvik inandning av gasen
- Användning med god ventilation
- Stäng ordentligt med behållarens lock
- Fysiska risker: Lättantändlig gas som kan orsaka en gnista och explodera om den utsätts för värme

#### Potentiella hälsoeffekter:

- Inandning

- Kortvarig exponering: Irritation, illamående, kräkningar, andningssvårigheter, huvudvärk, slöhet, berusningsliknande symptom, pirrande känsla, kvävning, koma
- Långvarig exponering: Ingen information om påverkan
- Hudkontakt
  - Kortvarig exponering: Kan orsaka blåsor, frostsador eller förlamning
  - Långvarig exponering: Ingen information om påverkan
- Ögonkontakt
  - Kortvarig exponering: Kan orsaka frostsador och/eller synproblem
  - Långvarig exponering: Ingen information
- Förtäring
  - Kortvarig exponering: Kan orsaka frostsador
  - Långvarig exponering: Ingen information

### Cancerogen status

- Branschsäkerhet och hälsovårdslagar: Inte angiven
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA): Inte angiven
- National Toxicology Program (NTP): Inte angiven
- International Agency For Research on Cancer (IARC): Inte angiven

### Märkning

Faropiktogram och signalord

### FARA



## 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### Inandning:

- Avlägsna personen från det utsatta området omedelbart.
- Konstgjord andning vid behov
- Kontrollera luftvägar, bibehåll blodtrycket och andas syrgas om möjligt
- Se till att patienten har det varmt och bekvämt
- Vidta lämplig behandling beroende på symptomen
- Vidta lämpliga medicinska åtgärder

## Hudkontakt:

- I normala fall irriterar produkten inte huden.
- Om frostska inträffar, bör huden sköljas med ljummet vatten (105 - 115°F, 41°C)
- ANVÄND INTE VARMT VATTEN, kontakta läkare.

## Ögonkontakt:

- Håll ögat öppet och skölj det under rinnande ljummet vatten i flera minuter (20-30°C).
- Kontakta läkare om symptomen kvarstår.

## Förtäring:

- Vidta lämplig behandling beroende på symptomen
- Vidta omedelbara medicinska åtgärder

## Information till läkare:

- Motgift: Inget särskilt motgift finns (allmän terapi eller stödterapi kan utföras beroende på symptom)

## Förslag:

- Uppsök läkare om symptomen kvarstår.

## 5. ÅTGÄRDER MOT EXPLOSION OCH BRAND

### Explosions- och brandrisk

- Kan spricka eller explodera om den utsätts för värme eller en gnista
  - Den är tyngre än luft och det finns en risk för antändning och baktändning
  - Behållaren kan explodera av värme och brand
  - Blandningen av gas och luft kan explodera
  - Låg elektrisk ledningsförmåga kan orsaka statisk elektricitet och antändas av en gnista
- 
- Brandsläckare - Pulversläckare, koldioxid (använd vatten och dimma i händelse av en flamma)

### Släcka en brand

- Förflytta den från brandområdet om det kan ske utan risk

- När elden är släckt, stänker du kylande vatten på den sida av behållaren som har utsatts för värmen
  - Håll dig undan från tankens ände
  - Använd en brandslang eller övervakningsmunstycke om en flamma uppstår i förvaringsutrymmet och låt den brinna om det är svårt
  - Avlägsna dig omedelbart om flammen blir större eller om behållaren blir missfärgad av värmen
  - Låt den brinna och avlägsna dig mer än 1 mile om det inte går att stoppa läckaget från gasbehållaren och tankbilen
  - Släck den om gasutsläppet går att stoppa
  - Använd mycket vatten i form av en dimma på långt avstånd
  - Andas inte in röken från det brinnande materialet med ryggen mot vinden
  - Håll dig utanför en radie på 5 miles (1/3 mile) om elden är utom kontroll eller om behållaren är utsatt för en låga
- 
- Skadlig förbränningsprodukt
    - Pyrolysisprodukten kan innehålla giftiga koloxiderade ämnen

## 6. ÅTGÄRDER VID LÄCKAGEOLYCKA

### Yrkesläckage

- Undvik värme, eld, gnistor och andra antändningskällor
- Rör inte utspillt material med säkerhet
- Gör det om du kan stoppa det utspilda materialet med säkerhet
- Spruta vatten för att minska ångorna
- Isolera området tills dess att gasen skingrats
- Förbjud rökning, lågor och eld i det farliga området
- Isolera och begränsa området och låt inte obehöriga komma in i området
- Ventilera det stängda utrymmet innan du går in i det

## 7. ÅTGÄRDER FÖR HANTERING OCH FÖRVARING

- Förvara och hantera i enlighet med statliga och lokala lagar och regler
- Förvaring baserat på 29CRF 1910.106

### Jordanslutning

- Förvara materialet med låg elektrisk ledningsförmåga i en behållare som uppfyller standarder för jordanslutning i enlighet med NFPA77-1983
- Vi rekommenderar en praktisk utbildning om statisk elektricitet
- Isolera och förvara materialet separat från andra material som inte ska förvaras tillsammans.

## 8. FÖRHINDRANDE AV EXPONERING OCH SKYDDSUTRUSTNING

Exponeringsstandard (TWA)

Branschsäkerhet och hälsovårdslagar

### **N-Butan:**

- TWA: 800 ppm, 1900 mg/m<sup>3</sup>
- STEL: - 800 ppm (1900 mg/m<sup>3</sup>) OSHA TWA (JUN. 30, 1993, ersatt av 58 FR 35338)
- 800 ppm ACGIH TWA
- 800 ppm (1900mg/m<sup>3</sup>) NIOSH-rekommendation TWA 10 timmar
- 2400mg/m<sup>3</sup> (1000 ml/m<sup>3</sup>) DFG MAK (toppvärde för blandningsgrad – II, avvikelsefaktor 4)

### **Gasol: Gasol:**

- 1000 ppm (1800mg/m<sup>3</sup>) OSHA TWA
- 1000ppm ACGIH TWA
- 1000 ppm (1800 mg/m<sup>3</sup>) NIOSH-rekommendation TWA 10 timmar

### **Ventilation**

- Installera utrustning för partiell ventilation eller allmänventilation.
- Installera funktioner för explosionskontroll i den berörda ventilationen om det finns en risk för att materialet kan explodera

### **Ögonskydd**

- För gasen krävs inget ögonskydd, men det rekommenderas.
- För vätska, spray eller damm behövs skyddsglasögon för att undvika direkt kontakt med främmande föremål
- Kontaktlinser ska inte användas

### **Akut ögondusch**

- Arbetsgivaren ska installera tvättutrustning och duschar i närheten av arbetsplatsen då personalens ögon kan utsättas för främmande föremål

## **Skyddskläder**

- För gasen krävs inga skyddskläder
- I händelse av kontakt med vätskan, måste personalen använda lämpliga skyddskläder och utrustning för att förhindra frostsador på huden

## **Skyddshandskar**

- Bär isolerade handskar som skyddar mot kyla

## **Andningsmask**

- Andningsutrusningen nedan och den maximala användningskoncentrationen rekommenderas av NISOH:s riktlinjer eller standardrapport om kemiska risker som tagits fram av America Health and Human Services Department
- Specifikt – den valda andningsutrustningen ska vara baserad på föroreningsstätheten på arbetsplatsen, och får inte överskrida arbetsområdet för andningsutrustningen, och slutligen även vara godkänd av både NIOSH och NSHA.

## **Gasol**

- 10 000 ppm: Luft – andningstillförsel, själv – hjälpanandningsutrustning
- 19 000 ppm: Andningsutrustning som arbetar med kontinuerligt flöde

Helt självförsörjande andningsutrustning

Helt luftförsörjande andningsutrustning

Helt självförsörjande luftutrustning som arbetar kontinuerligt med oljetryck

- Skydd: Självförsörjande andningsutrustning av skyddsrumstyp
- Om det föreligger en omedelbar fara för liv och hälsa,
  - Drivs av inandning och ventilationsmotstånd eller positivt tryck som alla självförsörjande andningsutrustningar
  - Inandning och ventilationsmotstånd som stöds av självförsörjande andningsutrustning som drivs av inandning och ventilationsmotstånd eller positivt tryck
  - Helt självförsörjande luftutrustning som arbetar med positivt tryck

**9. FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER**

Komponent	N-Butan
Fysiskt tillstånd*1	Vätska och gas
Färg	Färglös
Lukt*2	Luktlös
Tid till lukt	Går inte att veta
PH	Inte tillämpligt
Smältpunkt	-138,3°C
Kokpunkt	-0,5°C
Flampunkt	-73,3°C
Avdunstningshastighet	100%
Lättantändlighet:	Går inte att veta
	Övre 8,4 vol%



Koncentration för explosionsgräns	Undre 1,9 vol%
Ångtryck	0,214MPa vid 21,1°C
Ångdensitet	2,1 (luft = 1)
Specifik gravitet	0,549 (H2O=1) vid 20°C
Löslighet	3,25 ml/100 ml (20°C, vatten)
Delningsfaktor N-oktanol/vatten	2,89 som logg POW
Antändningspunkt	287°C
Nedbrytningstemperatur	Går inte att veta

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

### Reaktivitet

- Stabil i normal rumstemperatur och normalt tryck

### Förhållanden som skall undvikas

- Undvik kontakt med värme, lågor, gnistor eller andra antändningskällor
- Ångan är explosiv
- Undvik hudkontakt
- Kan orsaka frostsador

- På grund av trycket kan behållaren spricka om den utsätts för värme och därigenom förflyttas en stor sträcka

#### **Material som skall undvikas**

- Starka oxidatorer: Brandrisk, explosion
- Salpetersyra, klorjordioxid: Material som skall undvikas
- Nickelkarbonyl och syra: Exploderar vid 20~40°C

#### **Farlig nedbrytningsprodukt**

- Pyrolysisprodukten kan innehålla giftiga koloxiderade ämnen

#### **Polymerisationsreaktion**

- Ingen information i normal rumstemperatur och vid normalt tryck

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

#### **Toxikologisk data**

##### **N-Butan:**

- LC50: 658 mg/m<sup>3</sup>/45 min, inandning – råttor
- LC50: 658 mg/m<sup>3</sup>/2 timmar, inandning – råttor

##### **Cancerogenitet**

- Branschsäkerhet och hälsovårdslagar: Ingen information

##### **Akut toxicitetsnivå**

- Ingen toxicitet vid inandning (liten toxicitet vid förtäring)

##### **Effekt på målorgan**

- Enkelt kvävningssämne och dämpningsmedel för centrala nervsystemet

**Övrig information**

- Stimulanter som adrenalin kan orsaka kammarflimmer

**Hälsoeffekt**

- Inandning: Kvävningssmedel/bedövningsmedel
  - Akut exponering

Den kan orsaka huvudvärk, slöhet, andningssvårigheter, sömnhet och förlust av medvetande

Vid exponering för koncentrationer på 1% i 10 minuter kan den orsaka sömnhet eller yrsel

Höga koncentrationer kan orsaka kvävning, andningssvårigheter, kräkning, koma, spasmer och förlamning

Koncentrationer på 19 000 ppm kan orsaka omedelbar fara för liv och hälsa

- Kronisk exponering Ingen information
- Hudkontakt
  - Akut exponering: Kontakt med vätska kan orsaka frostskada, smärta och vattenblåsor
  - Kronisk exponering: Kan orsaka samma symptom som vid akut exponering
- Ögonkontakt
  - Akut exponering: Kontakt med vätska kan orsaka frostskada, smärta och synförlust
  - Kronisk exponering: Kan orsaka samma symptom som vid akut exponering
- Förtäring
  - Akut exponering: Gasförtäring inträffar sannolikt inte, men om du sväljer vätskan kan den orsaka frostsador på läppar, mun och slemhinnor
  - Kronisk exponering: Ingen information

**12. MILJÖEFFEKT**

- Miljöeffektiindex (0~4): Ingen information
- Akut toxicitet i vattensystem Ingen information
- Löslighet: Ingen information
- BCF: Ingen information
- Distributionsindexlogg för vatten/oktanium Ingen information

### 13. DIREKTIV FÖR AVFALLSHANTERING

- Följ statliga och lokala regler för avfallshantering
- Avfallshantering skall ske enligt standarden 40CFR 262 med tillämpning för riskavfall
- EPA riskavfall nr. D001

### 14. TRANSPORTINFORMATION

- UN-klassificering av skadlighetsgrad: 2.1
- UN-förpackningsgrupp: -
- UN DOT-klassificering av skadlighetsgrad (40CFR 172.101): Lättantändlig gas
- UN DOT-indikeringsstandard (40CFR 172.101 och underordnade delar): Lättantändlig gas
  
- UN DOT-fraktnamn och ID-nummer (40CFR 172.101): UN2037
  - Propan Gasol
  - Iso-butan: Iso-butan:
  - N-butan: N-butan eller N-butanblandning
  
- UN DOT-förpackningsstandard (40CFR 172.101)
- UN DOT-begränsningskvantitet (40CFR 172.101)
  - Passagerarflygplan eller tåg Förbjudet
  - Lastflygplan 150 kg

### 15. ANVISNINGAR FÖR PRODUKTEN

#### Försiktighetsåtgärder vid hantering och förvaring

- Får inte utsättas för värme eller över 40°C, förvaras på välventilerad plats
- Var försiktig så att du inte skär fingret på skåran

- Om produkten skulle ramla i marken bör du vara försiktig med eventuell deformation av munstycket och gasläckage
- Avskilj produkten efter användning för att undvika explosion genom utstrålning värme
- Förvaras utom räckhåll för barn
- Lägg inte sådana saker som stålplattor, stenplattor, aluminiumfolie som utstrålar värme, ovanpå produktens skydd
- Används på en välventilerad plats då användning på en lufttät plats kan orsaka explosion eller kvävning
- Spraya inte produkten på kroppen, andas inte in den och undvik att utsätta den för stötar

\* Läs och följ instruktionerna på produktens etikett

## 16. ÖVRIGA REFERENSER

\*Informationen ovan är korrekt enligt vår kännedom

Företaget åtar sig inget ansvar för skador på person eller egendom som uppstår till följd av felaktig användning