

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/beredningen och bolaget/företaget

1.1 PRODUKTBECKNING

Optimus Gas (100g, 230g, 450g)

ARTIKELNUMMER

-

1.2 RELEVANTA IDENTIFIERADE ANVÄNDNINGAR AV ÄMNET ELLER BLANDNINGEN OCH ANVÄNDNINGAR SOM DET AVRÅDS FRÅN

Bränsle – för användning utomhus.

1.3 NÄRMARE UPPLYSNINGAR OM DEN SOM TILLHANDAHÅLLER SÄKERHETSDATABLAD

Tillverkare:

Katadyn Produkte AG
Pfäffikerstrasse 37,
CH-8310 Kemptthal
Schweiz
Phone +41 44 839 21 11
info@katadyn.ch
www.katadyn.com

Agent i Sverige:

Leverantör: Terravon AB, Box 1343, 181 25 Lidingö
Telefon: +46 (0)8-636 25 64
www-adress: www.optimusstoves.com
Kontakt: Staffan Rönn

e-post: info@katadyn.se

1.4 TELEFONNUMMER FÖR NÖDSITUATIONER

Giftinformationscentralen 112 (akut), 010-456 67 00 (kontorstid)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 - KLASSIFICERING AV ÄMNET ELLER BLANDNINGEN

KLASSIFICERING ENLIGT CLP

GHS02, Fara: Flam. Gas 1: H220, Press. Gas: H280

2.2 - MÄRKNINGSUPPGIFTER

MÄRKNING ENLIGT CLP (FÖRORDNING 1272/2008/EC)

Piktogram:



Signalord:

Fara

Faroangivelser:

H220 – Extremt brandfarlig gas.

H280 – Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser:

P101 – Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.

P102 – Förvaras oåtkomligt för barn.

P210 – Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. 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.

P410 + P403 - Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

Innehåller: Propan, Isobutan och n-Butan.

2.3 - ANDRA FAROR

Kan ge köldskador på huden.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**3.1 Blandningar****Sammansättning enligt CLP (Förordning 1272/2008/EC)**

Kemiskt namn	EG-nr	Reg. nr	CAS-nr	Halt/Konc.	Piktogram	H-fras(er)*	Kategori
Propan	200-827-9	01-2119486 944-21	74-98-6	15-25 %	GHS02 GHS04 Fara	H220	Flam. Gas 1 Press. Gas
Isobutan	200-857-2	01-2119485 395-27	75-28-5	15-25 %	GHS02 GHS04 Fara	H220	Flam. Gas 1 Press. Gas
n-Butan**	203-448-7	01-2119474 691-32	106-97-8	40-50 %	GHS02 GHS04 Fara	H220	Flam. Gas 1 Press. Gas
Lukt tillsats (se nedan)				20 ppm			

* För H-frasers fullständiga lydelse, se avsnitt 16.

** Anmärkning K: halten 1,3-isobutadien (CAS-nr 106-99-0) är under 0,1 %.

Ämnen som ingår i lukt tillsatsen:

Kemiskt namn	EG-nr	Reg. nr	CAS-nr	Halt/Konc.	Piktogram	H-fras(er)*	Kategori
Dimetylsulfid***	200-846-2	01-21194871 27-32	75-18-3	0,00001- 0,00009 %	GHS02 GHS07 GHS05 Fara	H225 H302 H315 H318 H335	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT RE 3
n-Hexan***	203-777-6	01-21194804 12-44	110-54-3	0,000020- 0,000029 %	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Fara	H225 H361f H304 H373 H315 H336 H411	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2

*** Ämnet har svenska hygieniska gränsvärden.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**4.1 BESKRIVNING AV ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN**

GENERELL REKOMMENDATION

Håll personen varm och lugn. Ge aldrig något att äta eller dricka till medvetslös person. Vid minsta osäkerhet eller om besvär kvarstår, kontakta läkare. Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.

INANDNING

Flytta ut i friska luften. Kontakta läkare om besvär uppstår.

HUDKONTAKT

Tag av nedstänkta kläder, skor och smycken och tvätta innan återanvändning. Tvätta genast huden med vatten och tvål under flera minuter. Kontakta läkare om besvär uppstår.

STÄNK I ÖGON

Skölj med en mjuk stråle tempererat vatten i minst flera minuter. Håll ögonlocken brett isär. Avlägsna ev. kontaktlinser. Kontakta läkare om besvär uppstår.

FÖRTÄRING

Produkten är ej möjlig att förtära. Ej relevant.

4.2 DE VIKTIGASTE SYMPTOMEN OCH EFFEKTERNA, BÅDE AKUTA OCH FÖRDRÖJDA

Produkten kan lätt irritera ögonen och huden. Ångor kan verka irriterande på luftvägarna. **Föreligger risk för köldskada.**

4.3 ANGIVANDE AV OMEDELBAR MEDICINSK BEHANDLING OCH SÄRSKILD BEHANDLING SOM EVENTUELLT KRÄVS

Tvättställ och möjligheter till ögonsköljning.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 SLÄCKMEDEL

Vattendimma, skum, koldioxid (CO₂) och pulver.

5.2 SÄRSKILDA FAROR SOM ÄMNEN ELLER BLANDNINGEN KAN MEDFÖRA

Extremt brandfarligt. Förbränning kan avge hälsofarliga gaser såsom kolmonoxid och koldioxid. Explosiva blandningar med luft kan formas. Uppvärmade kärl kan explodera.

5.3 RÅD TILL BRANDBEKÄMPNINGSPERSONAL

Bär komplett skyddsutrustning inklusive andningsapparat. Kyl utsatta förpackningar med vatten och avlägsna om möjligt från brandhärden. Andas inte in ångor.

Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över +50 °C. Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Spraya inte mot öppen låga eller glödande material. Förvaras åtskilt från antändningskällor. – Rök inte.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER, SKYDDSUTRUSTNING OCH ÅTGÄRDER VID NÖDSITUATIONER

Sörj för god ventilation. Undvik inandning av ångor. Använd föreskriven skyddsutrustning, se avsnitt 8. Avlägsna samtliga antändningskällor

6.2 MILJÖSKYDDSÅTGÄRDER

Förhindra större utsläpp till avlopp eller omgivande miljö/vattendrag.

6.3 METODER OCH MATERIAL FÖR INNESLUTNING OCH SANERING

Markera kontaminerat område med varningssymboler och förhindra tillträde för obehörig personal. Sug upp mindre spill med inert absorberande material, t ex sand eller torr jord. Omhänderta spill genom inneslutning. Placera i slutna behållare. Spola rent med mycket vatten. Spill och förorenat material är omhändertaget i enlighet med anvisningar i avsnitt 13.

6.4 HÄNVISNING TILL ANDRA AVSNITT

Se avsnitt 8 och 13 för information om skyddsutrustning och avfallshantering.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 FÖRSIKTIGHETSMÅTT FÖR SÄKER HANTERING

Använd personlig skyddsutrustning, se avsnitt 8. Undvik inandning av ångor. Undvik ögon- och hudkontakt.

7.2 FÖRHÅLLANDEN FÖR SÄKER LAGRING, INKLUSIVE EVENTUELL OFÖRENLIGHET

Håll förpackningar väl förslutna. Förvara svalt i väl ventilerat utrymme. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över +50 °C. Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Spraya inte mot öppen låga eller glödande material. Förvaras åtskilt från antändningskällor. – Rök inte.

7.3 SPECIFIK SLUTANVÄNDNING

Se EWC-kod under avsnitt 13.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 KONTROLLPARAMETRAR

HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN (AFS 2018:1)

Avser ämnen i luktillsatsen:

Dimetylsulfid:

NGV = 1 ppm

n-Hexan:

NGV = 20 ppm; totalt 72 mg/m³

KGV = 50 ppm; totalt 180 mg/m³

DNEL

-

PNEC

-

8.2 BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN

ANDNINGSSKYDD

Sörj för god ventilation.

SKYDDSHANDSKAR

Använd skyddshandskar vid långvarig och upprepad kontakt med produkten.

Använd exempelvis handskar av Nitrilgummi, Viton, 4H.

ANSIKTSSKYDD

Tättslutande skyddsglasögon ska användas vid risk för stänk.

SKYDDSKLÄDER

Använd skyddskläder efter behov.

ÅTGÄRDER BETRÄFFANDE HYGIEN

Tvätta noggrant med tvål och vatten efter hantering. Använd handkräm om hudirritation skulle uppkomma.

Kontrollera handskarna regelbundet före och efter användning. Byt ut vid behov (t.ex. vid repor).

Tvättställ och möjligheter till ögonsköljning skall finnas i anslutning till hanteringsplats.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 INFORMATION OM GRUNDLÄGGANDE FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Form	Gas
Färg	Färglös
Lukt	Karateristisk. Luktmedel tillsatt. Liknar kokt kål.
Flampunkt	< 0°C
Antändningstemperatur	430°C
Explosionsgränser	Övre: 8,5 Vol % Nedre: 1,5 Vol %
Ångtryck	3000 hPa (20°C)
Densitet	0,56 g/ml (20°C)

9.2 ANNAN INFORMATION

Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**10.1 REAKTIVITET**

Stabil produkt vid rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden.

10.2 KEMISK STABILITET

Stabil produkt vid rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden.

10.3 RISKEN FÖR FARLIGA REAKTIONER

Stabil produkt vid rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden.

10.4 FÖRHÅLLANDEN SOM SKA UNDVIKAS

Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över +50 °C. Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Spraya inte mot öppen låga eller glödande material. Förvaras åtskilt från antändningskällor. – Rök inte. Förvaras oåtkomligt för barn.

10.5 OFÖRENLIGA MATERIAL

Syror, starka oxidationsmedel.

10.6 FARLIGA SÖNDERDELNINGSPRODUKTER

Extremt brandfarligt. Förbränning kan avge hälsofarliga gaser såsom kolmonoxid och koldioxid. Explosiva blandningar med luft kan formas. Uppvärmade kärl kan explodera.

AVSNITT 11: Toxikologisk information**11.1 INFORMATION OM DE TOXIKOLOGISKA EFFEKTERNA**

	AKUTA EFFEKTER	KRONISKA EFFEKTER
HUDKONTAKT	Kan lätt irritera huden. Föreligger risk för köldskada.	-
ÖGONKONTAKT	Kan lätt irritera ögonen. Föreligger risk för köldskada.	-
INANDNING	Ångor kan verka irriterande på luftvägarna.	-
FÖRTÄRING	-	-

AKUT TOXICITET**Propan:**

LD50 Oralt råtta: 5000 mg/kg kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

Ämnet kan verka förlöande i höga koncentrationer. Kan vara farligt då ämnet förtränger luften och därigenom orsakar syrebrist. Kan orsaka köldskador vid kontakt som vätska.

Isobutan:

Gasen kan försäsa slöhet och trötthet vid inandning. Kan förtränga luftens syre och därigenom verka kvävande.

n-Butan:

Gasen kan försäsa slöhet och trötthet vid inandning. Kan förtränga luftens syre och därigenom verka kvävande.

Ämnen i luktillsatsen:**Dimetylsulfid:**

LD50 råtta: 104 mg/l (ej akuttoxiskt)

LD50 Oralt råtta: 3300 mg/kg kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

LD50 Dermalt kanin: >5000 mg/kg kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

Irriterande för slemhinnor. Torkar ut huden. Inandning av ångor kan orsaka huvudvärk och försämrat omdöme.

n-Hexan:

LD50 råtta: 170 mg/l (ej akuttoxiskt)

LD50 Oralt råtta: 15000 mg/kg kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

Exponering för n-Hexan kan ge perifera nervskador (polyneuropati). Risken ökar väsentligt vid samtidig exponering för metyletylketon (A&H 1982:23, A&H 1986:20).

Ämnet har gett fosterskador vid försök på två olika djurslag (RTECS). Ämnet tas upp i kroppen vid inandning, förtäring eller genom huden.

IRRITATION

Ingen irriterande effekt känd.

FRÄTANDE EFFEKT

Ingen frätande effekt känd.

SENSIBILISERING

Ingen sensibiliseringseffekt känd.

TOXICITET VID UPPREPAD DOSERING

Ingen toxicitet vid upprepad dosering känd.

CANCEROGENITET

Ingen cancerogenitet känd.

MUTAGENITET

Ingen mutagenitet känd.

REPRODUKTIONSTOXICITET

Ingen reproduktionstoxicitet känd.

INTERAKTIVA EFFEKTER

Inga interaktiva effekter kända.

AVSAKNAD AV VISSA DATA

Toxikologiska data för produkten som sådan saknas.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 TOXICITET

Ej skadligt för vattenlevande organismer.

EKOTOXICITET FÖR INGÅENDE KOMPONENTER

Propan:

Giftighet

LC50 Fisk 96h: 16,9 mg/l (skadligt)

EC50 Daphnia 48h: 16,3 mg/l (skadligt)

IC50 Alger 72h: 11,3 mg/l (skadligt)

Akkumulerbarhet

BCF: 13,18

Log Pow: 2,36 (förväntas ej bioackumulera)

Isobutan:

Giftighet

LC50 Fisk 96h: 9,89 mg/l (giftigt)

EC50 Daphnia 48h: 8,96 mg/l (giftigt)

IC50 Alger 72h: 5,94 mg/l (giftigt)

Akkumulerbarhet

BCF: 26,92

Log Pow: 2,82 (förväntas ej bioackumulera)

n-Butan:

Akkumulerbarhet

BCF: 33,88

Log Pow: 2,89 (förväntas ej bioackumulera)

Ämnen i lukt tillsatsen:

Dimetylsulfid:

Giftighet

LC50 Fisk 96h: 565 mg/l (ej skadligt)

EC50 Daphnia 48h: 23 mg/l Art: D. pulex (skadligt)

IC50 Alger 72h: 328 mg/l (ej skadligt)

Akkumulerbarhet

BCF: 3 b

Log Pow: 0,92b (förväntas ej bioackumulera)

n-Hexan:

Giftighet

LC50 Fisk 96h: 2,5 mg/l Art: Pimephales promelas (giftigt)

EC50 Daphnia 48h: 2,1 mg/l Art: D. magna (giftigt)

IC50 Alger 72h: 0,3 mg/l (mycket giftigt)

Akkumulerbarhet

BCF: 199,53

Log Pow: 4,11 (risk för bioackumulering)

12.2 PERSISTENS OCH NEDBRYTBARHET

Ingen information tillgänglig.

12.3 BIOACKUMULERINGSFÖRMÅGA

Ingen information tillgänglig.

12.4 RÖRLIGHET I JORD OCH VATTEN

Ingen information tillgänglig.

12.5 RESULTAT AV PBT- OCH vPvB-BEDÖMNINGEN

Ingen information tillgänglig.

12.6 ANDRA SKADLIGA EFFEKTER

Inga kända.

SAMMANFATTNING

Produkten klassificeras inte som miljöfarlig för vattenlevande organismer. Tillämpa dock försiktighetsprincipen och släpp ej ut i avlopp eller vattendrag.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 AVFALL FRÅN ÖVERSKOTT/OANVÄNDA PRODUKTER

Enligt SFS 2011:927 är oanvänd produkt farligt avfall.

Förslag på EWC-koder:

16 05 Gaser i tryckbehållare och kasserade kemikalier:

16 05 04* Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen.

OMHÄNDERTAGANDE AV PRODUKTEN

Lämnas för destruktion till Kontakta Fortum Waste Solutions AB eller annan godkänd avfallsentreprenör. Rådfråga kommunens miljö- och hälsoskydds kontor.

FÖRORENAD FÖRPACKNING

Förorenad förpackning lämnas till Kontakta Fortum Waste Solutions AB eller annan godkänd entreprenör.

AVSNITT 14: Transportinformation

Klassificerad som farligt gods enligt ADR/RID/IMO/DGR.



ADR/RID (väg och järnväg)

UN-nummer:	UN 2037
Godsbenämning:	Engångsbehållare för gas
Klass:	2.1 5F
Etikett:	2.1
Tunnelrestriktionskod:	(D/E)
Klassificeringskod:	5F
Begränsad mängd:	1 liter

IMDG (sjö)

Proper shipping name:	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES) Without a release device, non-refillable
UN-number:	UN 2037
Class:	2.1
Flashpoint, °C:	< 0 °C
EmS:	F-D, S-U

Marine Pollutant: No

ICAO (flyg)

Proper shipping name: RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)
Without a release device, non-refillable

UN-number: UN 2037

Class: 2

14.1 MILJÖFAROR

Inga kända.

14.2 SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

-

14.3 BULKTRANSPORT ENLIGT BILAGA II TILL MARPOL 73/78 OCH IBC-KODEN

Produkten beräknas ej hanteras i bulk. Produkten förpackas enligt IMDG koden.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**15.1 FÖRESKRIFTER/LAGSTIFTNING OM ÄMNET ELLER BLANDNINGEN NÄR DET GÄLLER SÄKERHET, HÄLSA OCH MILJÖ**

Säkerhetsdatablad och klassificering i enlighet med CLP (förordning 1272/2008/EC och förordning 830/2015/EC).

15.2 KEMIKALIESÄKERHETSUTREDNING

Kemikaliesäkerhetsutredning (KSU) finns upprättad för produkten. En kemikaliesäkerhetsbedömning enligt REACH har inte genomförts för produkten.

AVSNITT 16: Annan information**H-FRASER ANGIVNA UNDER PUNKT 3 I KLARTEXT**

H220 – Extremt brandfarlig gas.

Avser ämnen i lukttillsatsen:

H225 – Mycket brandfarlig vätska och ånga

H304 – Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna

H361f – Misstänks kunna skada fertiliteten.

H373 – Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering

H335 – Kan orsaka irritation i luftvägarna

H336 – Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H318 – Orsakar allvarliga ögonskador

H315 – Irriterar huden

H302 – Skadligt vid förtäring

H411 – Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

FÖRKLARING TILL FÖRKORTNINGAR

-

HÄNVISNING TILL LITTERATUR OCH DATAKÄLLOR

Se kemikaliesäkerhetsutredningen (KSU) för källor.

ÄNDRINGAR VID REVISION/OMARBETNING

Version 1 (2014-03-23): grunddokument.

Version 2 (2014-05-28): ändringar i avsnitt 1, 4 och 11.

Version 3 (2014-06-15): Ändring i avsnitt 1, 8, 9 och 13.

Version 4 (2014-06-20): Infogning av fras H280 i avsnitt 16.

Version 5 (2015-07-27): Vissa P-fraser har fått ändrad lydelse. Klassificering och märkning enligt KIFS borttagen.

Version 3 (2018-07-30): Allmän uppdatering. Uppdatering av rättskällor. Ändringar i avsnitt 8, 13, 15 och 16.

ÖVRIGT

Denna information är ett komplement till annan information. Användaren måste själv avgöra om informationen är tillräcklig. Ansvarig för produktsäkerhet och fakta är Terravon AB. Säkerhetsdatabladet har upprättats under medverkan av Amasis Konsult AB, Solna.