

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

1.1 PRODUKTBETECKNING

OPTIMUS 4-Season Gas

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 SÄKERHETS DATABLAD

Tillverkare:

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

Agent i Sverige:

Leverantör: Terravon AB, Höjdstigen 1, 181 25 Lidingö
Telefon: +46 (0)70 755 15 21
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	20-30 %	GHS02 GHS04 Fara	H220	Flam. Gas 1 Press. Gas
Isobutan	200-857-2	01-2119485 395-27	75-28-5	60-80 %	GHS02 GHS04 Fara	H220	Flam. Gas 1 Press. Gas
n-Butan**	203-448-7	01-2119474 691-32	106-97-8	1-9 %	GHS02 GHS04 Fara	H220	Flam. Gas 1 Press. Gas
Lukt tillsats***	-	-	-	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 %.

*** För mera information om lukt tillsats, kontakta leverantören.

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 ÄMNET 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. Omhändertag spill genom inneslutning. Placera i sluten behållare. Spola rent med mycket vatten. Spill och förorenat material är omhändertag 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)

Inga hygieniska gränsvärden

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**

a) Fysikaliskt tillstånd	Vätska och ånga. Vätska under tryck.
b) Färg	Färglös
c) Lukt	Karaktäristisk. Luktmedel tillsatt. Liknar kokt kål.
	<i>Lukttröskel</i>
	Ej tillgängligt.
d) Smält-/fryspunkt	-138,3°C – -187,7°C
e) Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	-0,5°C – -42,1°C
f) Brandfarlighet	Brandfarlig gas med luft (vid 20°C och 101,3 kPa)
g) Nedre och övre explosionsgräns	Nedre: 1,8 % (1,8 % - isobutan; 2,2 % - propan, 1,9 % n-butan) Övre: 8,4 % (9,8 % - isobutan; 9,5 % - propan, 8,4 % n-butan)
h) Flampunkt	-73,3°C – -104,4°C
i) Självantändningstemperatur	287°C – 466,1°C
j) Sönderdelningstemperatur	Ej tillgängligt.
k) pH-värde	Ej tillgängligt.
l) Kinematisk viskositet	Ej tillgängligt.
m) Löslighet	0,007 g/100 ml (20°C) (propan) 3,25 g/100 ml (20°C) (n-butan) Löslig i eter och kloroform
n) Fördelningskoeff. n-oktanol/vatten (loggvärde)	2,36-2,89
o) Ångtryck	0,304 MPa (20°C) (isobutan) 0,75 MPa (20°C) (propan) 0,214 MPa (21,1°C) (n-butan)
p) Densitet och/eller relativ densitet	2,595 (luft = 1) (isobutan) 1,55 (luft = 1) (propan) 2,1 (luft = 1) (n-butan)
q) Relativ ångdensitet	Saknar betydelse för säkerheten.
r) Partikelegenskaper	Irrelevant
s) Explosiva egenskaper	Inga

9.2 ANNAN INFORMATION*9.2.2 Andra säkerhetskaraktäristika*

a)	Mekanisk sensitivitet	Ej tillgängligt.
b)	Självaccelererande	Ej tillgängligt.

	polymeriseringstemperatur	
c)	Bildande av explosiva blandningar av damm och luft	Ej tillgängligt.
d)	Syra/bas-reserv	Ej tillgängligt.
e)	Avdunstningshastighet	Ej tillgängligt.
f)	Blandbarhet	Ej tillgängligt.
g)	Konduktivitet	Ej tillgängligt.
h)	Korrosionsbenägenhet	Ej tillgängligt.
i)	Gasgrupp	Ej tillgängligt.
j)	Redoxpotential	Ej tillgängligt.
k)	Potential att blida radikaler	Ej tillgängligt.
l)	Fotokatalytiska egenskaper	Ej tillgängligt.

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. Uppvärmda 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	-	-

a) akut toxicitet

Propan:

LD50 Oralt rått: 5000 mg/kg kroppsvikt (ej akuttoxisk)

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 förorsaka slöhet och trötthet vid inandning. Kan förtränga luftens syre och därigenom verka kvävande.

n-Butan:

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

b) Frätande/irriterande på huden

Ingen effekt känd.

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Ingen effekt känd.

d) Luftvägs-/hudsensibilisering

Ingen sensibiliserande effekt känd.

e) Mutagenitet i könseller

Ingen mutagenitet känd.

f) Cancerogenitet

Ingen cancerogenitet känd.

g) Reproduktionstoxicitet

Ingen reproduktionstoxicitet känd.

h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Inga kända.

i) Specifik organtoxicitet – upprepad exponering.

Inga kända.

j) Fara vid aspiration

Ingen fara känd vid aspiration.

AVSAKNAD AV VISSA DATA

Toxikologiska data för produkten saknas.

Övrig information

Inga hormonstörande ämnen förekommer.

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)

Ackumulerbarhet

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)

Ackumulerbarhet

BCF: 26,92

Log Pow: 2,82 (förväntas ej bioackumulera)

n-Butan:

Ackumulerbarhet

BCF: 33,88

Log Pow: 2,89 (förväntas ej bioackumulera)

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 HORMONSTÖRANDE EGENSKAPER

Inga hormonstörande ämnen förekommer.

12.7 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 2020:614 är oanvänd produkt farligt avfall om den är trycksatt. Brännbar i godkänd destruktionsanläggning.

Förslag på EWC-koder:

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

15 01 04 - Metallförpackningar (gäller pystem förpackning).

RESTAVFALL

Restavfall är farligt avfall och tas om hand i enlighet med nationella och lokala föreskrifter. Kontakta en godkänd avfallsanläggning för destruktionsanläggning av detta ämne. Pystem förpackning lämnas till förpackningsåtervinning.

AVFALLSBEHANDLINGSMETODER

Farligt avfall. Tas om hand i enlighet med nationella och lokala föreskrifter.

FÖRORENAD FÖRPACKNING

Förorenad förpackning är farligt avfall och tas om hand i enlighet med nationella och lokala föreskrifter.

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) och förordning 2020/878/EC.

Förordning 217/2020/EC

AFS 2018:1 Hygieniska gränsvärden.

SFS 2020:614 Avfallsförordningen.

MSBFS 2018:1 Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om aerosolbehållare

15.2 KEMIKALIESÄKERHETSBEDÖMNING

En kemikaliesäkerhetsbedömning enligt REACH har inte genomförts för produkten. Se avsnitt 16 för vidare information.

AVSNITT 16: Annan information

H-FRASER ANGIVNA UNDER PUNKT 3 I KLARTEXT

H220 – Extremt brandfarlig gas.

FÖRKLARING TILL FÖRKORTNINGAR

-

HÄNVISNING TILL LITTERATUR OCH DATAKÄLLOR

Kemikaliesäkerhetsutredning (KSU) finns upprättad för produkten. Se kemikaliesäkerhetsutredning (KSU) för källor.

ÄNDRINGAR VID REVISION/OMARBETNING

Version 1 (2022-01-21): grunddokument.

Version 2 (2022-01-29): Justering och korrigerering av information beträffande luktillsats.

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.