
SEKTION 1: Namnet på ämnet/blandningen samt bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Handelsnamn Optimus Gas

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Bränsle

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Tillverkare/distributör Katadyn Produkte AG
Pfäffikerstrasse 37, CH-8310 Kempthal
Telefon +41 44 839 21 11

Information Detta nummer är endast tillgängligt under
kontorstid
Telefon +41 44 839 21 11
E-post (behörig person):
info@katadyn.ch

1.4. Telefonnummer vid nödsituationer

Akut rådgivning Schweiziska toxikologiska
Informationscentrum
Telefon 145 / +41 44 251 51 51

SEKTION 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt direktiv (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Farokategori och risk kategorier	Faroangivelser	Klassificeringsförfarande
-------------------------------------	----------------	---------------------------

Flam. Gas 1	H220	
-------------	------	--

Faroangivelser för fysikaliska faror

H220	Extremt brandfarlig gas.
------	--------------------------

Ytterligare indikationer

Klassificeringen är enligt den senaste utgåvan av EU-listor, och utvidgad med företag och litteratur. Denna blandning är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) nr. 1272/2008 [GHS].

2.2. Märkningsuppgifter

Märkning enligt direktiv (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02

Signalord

Fara

Faroangivelser för fysikaliska faror

H220

Extremt brandfarlig gas.

Skyddsangivelser

Allmänt

P102

Förvaras utom räckhåll för barn.

Förebyggande åtgärd

P210

Håll borta från värme, heta ytor, gnistor, öppen eld och andra antändningskällor.
Rökning förbjuden.

Svar

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.

Förvaring

P403

Förvara på väl ventilerad plats.

Farliga beståndsdelar för

Märkning butan, propan

2.3. Andra faror

Skadliga fysikaliska/kemiska effekter

Ångan från produkten är tyngre än luft och kan samlas i högre koncentrationer, under marknivå, i smörjgropar, kanaler och källare.

I fall av otillräcklig ventilation, är bildandet av explosiv/mycket brandfarlig blandning möjlig.

Ångor kan spridas över långa avstånd till en antändningskälla där dessa kan antända, slå tillbaka och explodera.

Det är möjligt att i förseglade behållare, i synnerhet vid termisk utveckling, det samlas ångor från lösnings- och rengöringsmedel. Lågor och antändningskällor måste hållas borta. Tills fullständig avdunstning av brandfarliga beståndsdelar, kan explosiva ånga/luft-blandningar bildas, även efter användning.

Information rörande särskilda risker för människor och miljö

Tryckbehållare: Skydda från solljus och ut utsatt inte för temperaturer över 50 °C, får ej punktera eller brännas, inte ens efter användning.

Vid användning kan brännbara/explosiva ånga/luft-blandningar bildas.

SEKTION 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen ej tillämpligt

3.2. Blandningar farliga beståndsdelar

CAS-nr.	EG-nr.	Namn	[%vikt]	Klassificering enligt direktiv (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
74-98-6	200-827-9	propan	ca. 30	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas
106-97-8	203-448-7	butan	ca. 70	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas

SEKTION 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Vid ihållande symptom sök läkarvård.

Vid inandning

Flytta den skadade till frisk luft. och håll denne orörlig.

Vid symptom sök läkarvård.

Vid hudkontakt

Tvätta omedelbart och under lång tid med rikligt med vatten.

Vid köldskada, skölj rikligt med rikliga mängder vatten. Ta inte av kläderna.

Vid ögonkontakt

Skölj ögonen försiktigt med vatten samtidigt som man skyddar det oskadade ögat.

Vid förtäring

Om personen svält ämnet, uppsök omedelbart läkare och visa denne förpackningen eller etiketten.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen information tillgänglig.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs.

Ingen information tillgänglig.

SEKTION 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Skum

Torrpulver

Koldioxid

Spridd vattenstråle

Olämpliga släckmedel

Koncentrerad vattenstråle

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Vid brand kan farliga gaser bildas. Kolmonoxid (CO)

Koldioxid (CO₂)

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal

Använd andningsapparat med oberoende lufttillförsel.

Andra upplysningar

Kyl ner hotade behållare med spridd vattenstråle.

SEKTION 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ god ventilation.

Undvik antändningskällor.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Ej tillämpligt

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Säkerställ god ventilation

Andra upplysningar

Information för säker hantering se kapitel 7.

Information för personlig skyddsutrustning se kapitel 8.

Information om avfallshantering se kapitel 13.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Ingen information tillgänglig.

SEKTION 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Får ej punkteras / ta inte håll på eller bränn upp, inte ens efter användning.

Ventilera stängda utrymmen i marknivå.

Använd endast i väl ventilerade utrymmen.

Undvik stötar friktion och elektrostatisk laddning; det finns risk för antändning!

Allmänna skyddsåtgärder

Andas inte in gaserna.

Råd om skydd mot brand och explosion

Förvaras åtskilt från antändningskällor - rökning är förbjuden.

Ångorna kan bilda explosiv blandning tillsammans med luft.

7.2. Förhållanden för säker förvaring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras utom räckhåll för barn.

Ventilera förrådsrum noggrant.

Råd om förvaringskompatibilitet

För vara inte med brännbart material.

Ytterligare information lagringsförhållanden

Förvaras endast i originalförpackning vid en temperatur på max. 50°C (=122°F).

Skydda mot värme och direkt solstrålning.

Förvara behållare i ett svalt och väl ventilerat utrymme.

7.3. Specifik slutanvändning(ar)

Ingen information tillgänglig.

SEKTION 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som ska övervakas

Inga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden enligt AFS 2011:18

8.2. Begränsning av exponeringen

Andningsskydd

Inga särskilda åtgärder nödvändiga om de används på rätt sätt.

Handskydd

Inga särskilda åtgärder nödvändiga om de används på rätt sätt.

Ögonskydd

Inga särskilda åtgärder nödvändiga om de används på rätt sätt.

Lämpliga kontrollparametrar

Förvaras åtskilt från antändningskällor - rökning är förbjuden

SEKTION 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysisk form

Gasformig

Färg

Färglös

Lukt

Karaktéristisk

Lukt tröskelvärde

Ej fastställt

Viktig hälso-, säkerhets- och miljöinformation

	Värde	Temperatur	vid	Metod	Anmärkning
pH-värde	Ej tillämpligt				
Kokpunkt / kokpunktsintervall	Ej fastställt				
	Värde	Temperatur	vid	Metod	Anmärkning

Smältpunkt / Fryspunkt	Ej fastställt	
Flampunkt	< 0 °C	
Förångningshastighet	Ej fastställt	
Brandbenägenhet (solid)	Ej fastställt	
Brandbenägenhet (gas)	Ej fastställt	
Andtändningstemperatur	430 °C	
Självantändning temperatur	Ej fastställt	
Nedre explosionsgräns	1.5 Vol-%	
Övre explosionsgräns	8.5 Vol-%	
Ångtryck	3000 hPa	20 °C
Relativ densitet	0.56 g/ml	20 °C
Ångdensitet	Ej fastställt	
Löslighet i vatten	Olöslig	
Löslighet /annat	Ej fastställt	
Fördelningskoefficient n- oktanol/vatten (log P O/W)	Ej fastställt	
Nedbrytning temperatur	Ej fastställt	
Viskositet	Ej fastställt	

Oxiderande egenskaper
Ingen information tillgänglig.

Explosiva egenskaper
Ångorna kan bilda explosiv blandning tillsammans med luft.

9.2. Annan information
Ingen information tillgänglig.

SEKTION 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen information tillgänglig.

10.2. Kemisk stabilitet

Ingen information tillgänglig.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Ingen information tillgänglig.

10.4. Förhållande som ska undvikas

Ingen sönderdelning vid användning enligt anvisningar.

10.5. Oförenliga material

Material som ska undvikas

Inga farliga reaktioner kända.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Inga farliga sönderdelningsprodukter kända.

SEKTION 11: Toxikologisk information

11.1. information om toxikologiska effekter

Akut toxicitet/irritabilitet/Sensibilitet

	Värde/Validering	Arter
		råtta
LD50 akut dermal toxicitet	Ej fastställt	
Hudirritation	icke-irriterande	
Ögonirritation	icke-irriterande	
Sensibilitet hud	Ej sensibiliserande	

LD50 akut oral toxicitet (propan): 5000 mg/kg

LC50 Inhalerat råtta 4h (butan): 658 mg/l

Andra upplysningar

Vid lämplig hanteringen och avsedd användning och avsett bruk, är inga ogynnsamma effekter av produkten väl kända.

SEKTION 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekotoxikologiska effekter

	Värde propan	Värde butan	Metod	Validering
Fisk	16,9 mg/l			
Dafnia	16,3 mg/l			
	Värde	Arter	Metod	Validering
Alger	11,3 mg/l			

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Biologisk ej tillämpligt
nedbrytbarhet

12.3. Bioakumuleringsförmåga

ej tillämpligt

12.4. Rörligheten i jord

Ingen information tillgänglig.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen information tillgänglig.

12.6. Andra skadliga effekter

Allmänna bestämmelser

Materialet har ingen ekologiskt skadliga effekter

Produkten är i atmosfären lätt nedbrytbar.

SEKTION 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kod för avfall (EWC-kod).

16 05 04*

namn på avfall

gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen

Avfall som markerats med en asterisk är att betrakta som farligt avfall i enlighet med direktiv 2008/98/EG om farligt avfall.

Rekommendationer för produkten

Kan förbrännas tillsammans med hushållsavfall i enlighet med gällande bestämmelser och i samråd med X och relevanta myndigheter.

Rekommendationer för förpackning

Helt tömda förpackningar kan tas till återvinning.

SEKTION 14: Transportinformation

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-nummer	2037	2037	2037
14.2. Officiell transportbenämning namn	KÄRL SMÅ, INNEHÅLLANDE GAS (GAS BEHÅLLARE) (butan)	GASBEHÅLLARE (butan)	GASBEHÅLLARE (butan)
14.3. Faroklass för transport klass(er)	2.1	2.1	2.1

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.4. Förpackningsgrupp -		-	5F
14.5. Miljö faror	Nej	Nej	Nej
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder			
Ingen information tillgänglig.			
14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden			
Ingen information tillgänglig.			
Landtransport ADR/RID			
Varningsetikett(er) 2.1			
tunnelrestriktionskod D			
Klassificeringskod 5F			
Sjötransport IMDG			
EMS nr.. F-D, S-U			

SEKTION 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Nationella förordningar	Avfallsförordningen 2011:927
	AFS 2011:18
	ADR-S 2015:1

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen information tillgänglig.

SEKTION 16: Annan information

Rekommenderade användningsområden och begränsningar

Nationella och lokala föreskrifter gällande kemikalier måste iakttas.

Annan information

Information häri är baserat på vår aktuella kunskap. Det karaktäriserar produkten med beaktande av lämpliga säkerhetsåtgärder. Det representerar inte en garanti för produktens egenskaper.

Indikationer över ändringar: "!" = Data har ändrats jämfört med föregående version.

Föregående version: 1.0

Formuleringen av H-fraser som anges i kapitel 3 (ej klassificeringen av blandningen!)

H220 Extremt brandfarlig gas.