

**Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)**

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350



! PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn	Propen Art-Nr(n): 3500, 3506, 0068, 70350
Korrekt teknisk navn	propen
Indeksnr.	601-011-00-9
EF-nr.	204-062-1
REACH registreringsnummer	01-2119447103-50
CAS-nr.	115-07-1

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser

! Bemærkning

Kun til kommercielle brugere.

Anbefalet anvendelsesformål

Brændgas.
Kemisk råvare.
Kølemiddel (R-1270)

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent / leverandør	GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH Ruhrstraße 113, D-22761 Hamburg Telefonnr. +49 40 853 123-0, Fax +49 40 853 123-66 E-Mail hamburg@ghc.de Internet www.ghc.de
-------------------------------	---

Oplysninger fås hos forretningsområde	GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH Telefonnr. +49 40 853 123-0 Fax +49 40 853 123-66 E-mail (kompetente person): msds@ghc.de
--	--

1.4. Nødtelefon

Nødopkald tlf.	Giftlinjen Bispebjerg Hospital, København (DK) Telefonnr. +45 82 12 12 12
-----------------------	--

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen
Klassificering - (EF) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Fareklasser og farekategorier	Farehenvísninger	Klassificeringsprocedure
-------------------------------	------------------	--------------------------

Flam. Gas 1	H220	
Liquef. Gas	H280	

Farehenvísninger om fysiske farer

H220	Yderst brandfarlig gas.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

2.2. Mærkningselementer

**Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)**

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350

Mærkning - (EF) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS04

Signalord

Fare

Farehenvisninger om fysiske farer

H220 Yderst brandfarlig gas.

H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Sikkerhedshenvisninger

Prævention

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

Reaktion

P377 Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.

P381 I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder.

Lagring

P403 Opbevares på et godt ventileret sted.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering

propen

2.3. Andre farer

Mulig(e) skadelig(e) fysisk-kemisk(e) virkning(er)

Ved utilstrækkelig udluftning og/eller ved brug er der mulighed for dannelse af eksplosive/letantændelige blandinger.

Mulig(e) skadelig(e) påvirkning(er) af mennesker og mulig(t/e) symptom(er)

Kontakt med flydende gas kan forårsage forfrysninger.

Kvælningsfare ved høje koncentrationer.

! Særlig risikohenvisning for menneske og miljø

Dampene er tungere end luft og kan ophobes i lavtliggende eller afgrænsede områder.

Trykbeholder.

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

! PUNKT 3: Sammensætning af/ oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

! Beskrivelse

Indhold: > 99 %

CAS-nr. 115-07-1

propen

EF-nr. 204-062-1

Indeksnr. 601-011-00-9

REACH registreringsnummer 01-2119447103-50

3.2. Blandinger

Ikke anvendelig

**Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)**

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350

! PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle bemærkninger

Tilsmudset tøj tages straks af.

Hjælperens egenbeskyttelse.

Ved indånding

Den tilskadedekomne bringes ud i frisk luft og skal ligge roligt.

Tilkald straks læge.

Hvis åndedrættet er ophørt, kunstigt åndedræt med respirationsballon (Ambupose) eller respirationsapparat. Læge tilkaldes.

! Ved kontakt med huden

Kommer stoffet på huden, skylles med varmt vand.

Ved forfrysninger skylles med store mængder vand. Beklædning må ikke fjernes.

I tilfælde af forfrysning skylles med vand i mindst 15 minutter. Anlæg en steril forbindelse. Søg læge.

! Ved kontakt med øjnene

Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

Tilkald straks læge.

Ved oral indtagelse

Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Oplysninger til lægen/mulige symptomer

Følgende symptomer kan opstå ved massiv eksposition:

Bevidstløshed

Åndenød

Hovedpine

Utilpashed

Omtågethed

Svimmelhed

Kontakt med flydende gas kan forårsage forfrysninger.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Oplysninger til lægen / henvisninger til behandling

Symptomatisk behandling.

Overvåg kredsløbet.

! PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmiddel

! Egnede slukningsmidler

Alkoholbestandigt skum

Pulver

Kulsyre

Vandsprøjte

Uegnet slukningsmiddel

Fuld vandstråle

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

I tilfælde af brand kan der dannes farlige gasser.

Dannelse af eksplosive gasblandinger i forbindelse med luft.

Ved brand kan følgende frigøres:

Kulmonoxid (CO)

Kuldioxid (CO₂)

Propen

3500, 3506, 0068, 70350

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlig beskyttelsesudrustning ved brandbekæmpelse

Anvend friskluftsapparat.

Benyt hel beskyttelsesdragt.

! Yderligere oplysninger

Udsatte beholdere afkøles med vandstråle.

Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.

Brændende gasudslip må kun slukkes i nødsfald af hensyn til risikoen for gasekspllosion. Sluk alle øvrige brande.

Brandrester og kontamineret slukningsvand skal fjernes i henhold til de lokale myndigheders forskrifter.

! PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

! Ikke for personale uddannet til nødstilfælde

Evakuer området.

Holde personer på afstand og blive på den side, der vender mod vinden.

Holdes væk fra antændelseskilder.

! Nødhjælpsarbejdere

Bring personer i sikkerhed.

Evakuer området og hold det frit for tændkilder, indtil jorden er frostfri som tegn på, at ethvert spild er fordampet.

Personbeskyttelse ved bæring af tætsluttende beskyttelsesdragt og åndedrætsværn med lukket friskluftsystem.

Fjern alle antændelseskilder, hvis dette kan gøres sikkert.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Luk for gassen, hvis det er muligt.

Må ikke komme i kloakanlæg/overfladevand/grundvand.

Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme.

Hvis det er nødvendigt, sikre utætte trykbeholdere i en bjærgningsemballage.

Må ikke komme i undergrunden/jorden.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Sørg for tilstrækkelig luftventilation.

Bortskaffes ved fordampning.

6.4. Henvisning til andre punkter

Sikker håndtering: se punkt 7

Bortskaffelse: se punkt 13

Personlige værnemidler: se punkt 8

! PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

! Anvisninger for sikker omgang med stoffet

Må kun anvendes i velventilerede omgivelser.

Må kun ompakkes og håndteres i lukket system.

Beholdernes temperatur må ikke overstige 50 °C.

Må ikke opvarmes med åben ild.

Arbejdstrykket i beholderen må ikke overstige mætningsdamptrykket af det rene produkt, der resulterer ved en temperatur på 50 °C.

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Tromler og anlæg jordforbindes omhyggeligt.

Brug antistatisk udrustet værktøj.

Sørg for god rumventilation også på gulvarealet (dampe er tungere end luft).

Beskyt trykflasker mod at blive væltet.

Undgå udledning til miljøet.

Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350

Flaskehætte er korrekt monteret.
Evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.
Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød.
Undgå returløb i flasken.
Undgå, at vand suges ind i flasken.
Ingen vand til ventiler, flanger og andet fittings.
Skylning af rør og fittings med inaktive gasser - for at undgå: vand, opløsningsmidler.

Almindelige beskyttelsesforanstaltninger

Undgå indånding af gasser.

! Forholdsregler for hygiejne

Der må ikke ryges, drikkes eller spises under arbejdet.
Vask hænder før pauser og ved arbejdets afslutning.

! Anvisninger for brand- og eksplosionsbeskyttelse

Produktet er brændbart.
Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
Dannelse af eksplosive gasblandinger i forbindelse med luft.
Brug ikke gnistdannende værktøj.
De almindelige regler for brandforebyggelse skal følges.
Brug kun eksplosions sikre apparater.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

! Krav til lagerrum og beholdere

Opbevares i originalemballage tæt lukket.
Lagerrum ventileres godt.
Anvend kun beholdere, som er specielt godkendt til stoffet/produktet.
Egnede arbejdsmaterialer: Normaliseret kulstål, hærdet legeret stål, aluminiumlegering, austenitisk rustfrit stål.
Ventil: egnede arbejdsmaterialer: Messing, kobberlegering, kulstål, aluminiumlegering, austenitisk rustfrit stål.
Andre materiale detaljer se ISO 11114.
Alle regler og lokale krav til opbevaring af containere skal respekteres.

! Anvisninger ved samlagring

Må ikke opbevares sammen med selvantændelige stoffer.
Må ikke lagres sammen med brændbare væsker eller brændbare faste stoffer.
Må ikke lagres sammen med foderstoffer.
Må ikke lagres sammen med eksplosiver.
Må ikke lagres sammen med infektøse stoffer.
Må ikke lagres sammen med radioaktivt materiale.
Må ikke lagres sammen med giftige væsker eller giftige faste stoffer.
Må ikke lagres sammen med levnedsmidler.
Må ikke lagres sammen med oxidationsmidler.

! Yderligere anvisninger om lagerbetingelser

Flaskehætte er korrekt monteret.
Må kun opbevares i originalemballagen ved en temperatur på ikke over 50 °C.
Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et køligt, velventileret sted.
Beskyt trykflasker mod at blive væltet.
Beskyttes mod varme.

7.3. Særlige anvendelser

! Anbefaling ved en bestemt anvendelse

Ingen andre anbefalinger.

**Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)**

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350

! PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

! Indholdsstoffer med arbejdshygiejniske grænseværdier.

CAS-nr.	Betegnelse	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Bemærkning
115-07-1	propen	8 timer Kortvarig eksponering	172 344	100 200	

8.2. Eksponeringskontrol

! Åndedrætsværn

Åndedrætsværn ved høje koncentrationer.

Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation.

Må ikke bruge filtre.

Åndedrætsværn opfylder EN 137.

Ved rednings- og vedligeholdelsesarbejde i lagertanke skal anvendes luftforsynet åndedrætsværn mod kvælningsfare p.g.a. fortrængning af luftens ilt.

! Håndværn

Beskyttelseshandsker af læder.

Beskyttelseshandsker henhold til EN 388.

! Øjenværn

Beskyttelsesbriller ifølge EN 166, i tilfælde af forøget fare yderligere ansigtsskærm.

! Andre beskyttende forholdsregler

Sikkerhedssko med stål tå.

Arbejdstøj, der dækker kroppen, eller kemikaliebestandige beskyttelsesdragt en øget risiko.

Egnede tekniske styringsmekanismer

Må kun ompakkes og håndteres i lukket system.

! PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Farve	Lugt
Gasformig / gort flydende under tryk.	Farveløs	Sødlig

Lugtgrænse

40 - 116 mg/m³

Vigtige oplysninger om sundhed, sikkerhed og miljø

	Værdi	Indhold	ved	Metode	Bemærkning
pH-værdi	Ikke anvendelig				
Kogepunkt	-47,7 °C		1013 hPa		
Smeltepunkt	-185,3 °C				
Flammepunkt	-108 °C				
Fordampningshastighed	Ikke anvendelig				

**Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)**

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350



	Værdi	Indhold	ved	Metode	Bemærkning
Ignition (solid)	Ikke anvendelig				
Ignition (Gas)	brændbar				
Antændelsestemperatur	485 °C				
Selvantændelsestemperatur	455 °C				
Nedre eksplosionsgrænse	1,8 Vol-%				
Øvre eksplosionsgrænse	11,2 Vol-%				
Damptryk	10160 hPa	20 °C			
Relativ massefylde	1,9138 kg/m ³	0 °C	1013 mbar		
Dampmassefylde	1,48				Antenne = 1
Opløselighed i vand	384 mg/l	20 °C			
Opløselig i /andre..					Opløselig i organiske opløsningsmidler
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (log P O/W)	1,77				
Nedbrydningsstemperatur	Ikke bestemt				
Viskositet Dynamisk	Ikke anvendelig				
Oxiderende egenskaber Ingen					
Eksplorative egenskaber Ingen					
9.2. Andre oplysninger Dampene er tungere end luft.					

! PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Se afsnit "Risiko for farlige reaktioner".

10.2. Kemisk stabilitet

Polymerisationsfare.

Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350



10.3. Risiko for farlige reaktioner

Reagerer med talrige kemiske forbindelser.
I forbindelse med luft dannes eksplosive gasblandinger.
Reagerer med stærke oxidationsmidler.
Polymerisation.
Reagerer kraftigt med vand ved højere temperaturer.

10.4. Forhold, der skal undgås

Varmekilden / varme - fare for bristning.
Antændelseskilder.
Undgå kontakt med åben ild, glødende metal overflader osv..

10.5. Materialer, der skal undgås

! Stoffe som skal undgås

Acetylen
brombrint (HBr)
Klor
klorbrintgas
Fluor
Luft
Oxygen
Svovldioxid (SO₂)
Kvælstofoxid (NO_x)
Stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Hvis håndteret og opbevaret korrekt, der kendes ingen farlige nedbrydningsprodukter.

Termisk nedbrydning

Bemærkning Nedbrydes ikke ved anvendelse efter bestemmelsen.

! PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet/Irritation / Sensibilisering

	Værdi/Vurdering	Arter	Metode	Bemærkning
Akut oral toksicitet	Undersøgelse teknisk ikke muligt.			
Akut dermal toksicitet	Undersøgelse teknisk ikke muligt.			
Akut toksicitet ved indånding	Akut toksisk virkning af produktet er ikke kendt			
Hudirritation	Undersøgelse teknisk ikke muligt.			
Øjenirritation	Undersøgelse teknisk ikke muligt.			

**Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)**

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350



	Værdi/Vurdering	Arter	Metode	Bemærkning
Sensibilisering hud	Undersøgelse teknisk ikke muligt.			
Sensibilisering	Ikke bestemt			

Subakut toksicitet - Cancerogenicitet

	Værdi	Arter	Metode	Vurdering
Subkronisk toksicitet	NOAEC 10000 ppm (14 d) Indånding	Mus.	OECD 413	Ingen effekter af toksikologisk betydning.
Mutagenicitet				Ingen eksperimentale henvisninger til genotoksicitet in vitro og in vivo til rådighed.
Reproduktionstoksicitet				Dyreeksperimentalt blev der ikke observeret henvisninger til reproduktionstoksisk effekt.
Cancerogenicitet				De eksisterende data ikke begrunde en klassificering som carcinogent.

! Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering)

Stoffet eller blandingen klassificeres ikke som specifik målorgantoksicant ved en enkelt eksponering i henhold til GHS-kriterier.

! Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering)

Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som specifik målorgantoksicant efter gentagen eksponering i henhold til GHS-kriterier.

! Aspirationsfare

Ikke anvendelig

Erfaringer i praksis

Kan give forfrysninger.

Gasser virker kvælende.

Indånding giver narkotisk virkning/rus.

! PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Okotoksisk virkning

	Værdi	Arter	Metode	Vurdering
Fisk	LC50 51,7 mg/l (96 h)	Fisk	QSAR	
Dafnier	EC50 28,2 mg/l (48 h)	Dafnie	QSAR	
Alger	EC50 12,1 mg/l (96 h)	Alger	QSAR	

12.2. Persistens og nedbrydelighed

**Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)**

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350



	Elimination rate	Analysemetode	Metode	Vurdering
Fysisk-kemisk eliminerings				
	Ved normaltemperatur meget let flygtigt eller gasagtigt produkt, som kan nå atmosfæren. Elimineringstest ikke anvendelig.			
Biologisk nedbrydelighed	50 % (2,36 d)		QSAR	Let nedbrydelig
12.3. Bioakkumulationspotentiale				
På grund af fordelingskoefficienten n-octanol/vand (log K o/w) en ophobning i organismen forventes ikke.				
12.4. Mobilitet i jord				
høj mobilitet Adsorption i jorden ikke forventes.				
12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering				
Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.				
12.6. Andre negative virkninger				
GWP: 2				

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affaldskode

16 05 04*

Affaldsnavn

Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer

Affald markeret med en asterisk betragtes som farligt affald i henhold til direktiv 2008/98/EF om farligt affald.

Anbefaling til produktet

Bortskaffes som farligt affald.

Urengjort emballage

Transportabelt trykbærende udstyr (tomme, resttryk): Returneres til leverandøren / producenten.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-nummer	1077	1077	1077
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse	PROPEN	PROPYLENE	Propylene
14.3. Transportfareklasse(r)	2.1	2.1	2.1
14.4. Emballagegruppe	-	-	-
14.5. Miljøfarer	No	No	No

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

De beskyttelsesforanstaltninger, der er anført i punkterne 6, 7 og 8 i sikkerhedsdatabladet skal tages i betragtning.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke anvendelig

Ingen bulktransport i henhold til IBC-koden.

**Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)**

Trykkesdato 30.07.2018
Revision 27.07.2018 (DK) Version 11.0

Propen

3500, 3506, 0068, 70350



Vejtransport ADR/RID

Faremærkning(er) 2.1
Tunnelrestriktionskode B/D
Klassificeringskode 2F

Søtransport IMDG

Ems: F-D, S-U

Lufttransport ICAO/IATA-DGR

Cargo aircraft: Package max. 150 kg.

! PUNKT 15: Oplysninger om regulering

**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø
Andre EU-bestemmelser**

Forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), bilag XVII nr. 40.

Direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

VOC-direktiv

VOC-indhold >=99 % 20 °C 10160 hPa

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

De beskyttelsesforanstaltninger, der er anført i afsnit 6, 7 og 8 i sikkerhedsdatabladet skal tages i betragtning.

En stofsikkerhedsvurdering udførtes for dette stof.

Et eksponeringsscenario er ikke nødvendig.

! PUNKT 16: Andre oplysninger

Anbefalt brug og restriktioner

De gældende nationale og regionale love vedrørende kemikalier skal overholdes.

Yderligere oplysninger

Alle angivelser i sikkerhedsdatabladet refererer til det rene stof.

Oplysningerne er baseret på vor aktuelle viden og tjener til at beskrive produktet med henblik på de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger. De udgør ikke en tilsikring af egenskaber hos det beskrevne produkt.

Oplysninger om ændringer: "!" = Data ændret i forhold til den foregående version. Foregående version: 10.2

! Kilder til de vigtigste data

Ved udarbejdelsen af dette sikkerhedsdatablad blev oplysninger fra vores leverandører samt data fra Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA) "database registrerede stoffer" anvendt.