

1 Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produkten är undantagen från registreringsplikten enligt artikel 2.7b i REACH.

Handelsnamn	Propan 95
Kemisk formel	C3H8
Synonymer	Gasol, LPG, kondenserad petroleumgas
Ämnesnummer	200-827-9
Indexnummer	601-003-00-5

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

Användning av ämnet eller blandningen	Bränsle, råvara för kemisk industri och metallbearbetning samt aerosoldrivgas
---------------------------------------	---

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör:

Flogas Sverige AB Brännkyrkagatan 63 118 22 Stockholm	Telefon: +46 8 675 00 80 e-post: info@flogas.se www.flogas.se
---	--

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

112 / 0303-870 80 (24 h)



2 Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)	
Brandfarliga gaser, Kategori 1 Innehåller gas under tryck	H220: Extremt brandfarlig gas. H280: Kan explodera vid uppvärmning
Klassificering (67/548/EEG, 1999/45/EG)	
Extremt brandfarligt	R12: Extremt brandfarligt

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram enligt det globala harmoniserade systemet för klassificering och märkning av kemikalier (GHS)

	
GHS02 Fara	GHS04 Varning gas under tryck

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008

Flam. Gas 1, Press. Gas

Faroangivelser

H220 Extremt brandfarlig gas

H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser

P210 Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. – Rökning förbjuden.

P243 Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

P281 Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

P336 Värm det köldskadade området med ljummet vatten. Gnid inte det skadade området.

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.

P403 Förvaras på väl ventilerad plats.

2.3 Andra faror

Snabb avdunstning av vätskan kan förorsaka frostsador.

Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas.

Inandning av höga ångkoncentrationer kan nedsätta funktionen av centrala nervsystemet och verka bedövande.

Explosionsrisk vid uppvärmning i sluten behållare.

Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

Stor risk för brand vid läckage.

Produkten avdunstar snabbt.

3 Sammansättning/ information om beståndsdelar

3.1 Ämne

Gasol behandlas under 3.2.

3.2 Blandningar

Kemiskt namn	Cas nr. EG nr.	Koncentration vol-%	Klassificering	R-fras H-fras
Propan	74-98-6 200-827-9	min 95	F+ Flam. Gas 1, Press. Gas	R12 H220, H280
Butan	106-97-8 203-448-7	max 5	F+ Flam. Gas 1, Press. Gas	R12 H220, H280
Etan	74-84-0 200-814-8	max 2	F+ Flam. Gas 1, Press. Gas	R12 H220

Övrig information ämne: Luktmedlet etylmerkaptan tillsätts propanet för att upptäcka läckage. Metanol kan tillsättas vid vissa depåer för att motverka isbildning vid risk för förekomst av vatten.

4 Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation	Flytta från farligt område. Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.
Vid inandning	Flytta ut i friska luften. Lämna ej den skadade utan uppsikt. Vila, värme och frisk luft. Vid medvetlöshet lägg den skadade i viloställning och sök medicinsk hjälp. Vid andningsbesvär, ge mun mot mun metoden.
Vid hudkontakt	Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Om kläderna redan fryst fast vid huden - ta inte av de utsatta kläderna. Skölj köldskadade områden med stora mängder ljummet vatten. Riv ej på skadade områden. Sök medicinsk hjälp.
Vid ögonkontakt	Ta av kontaktlinser. Skölj noggrant med mycket vatten, även under ögonlocken. Håll ögat ordentligt öppet under sköljningen. Kontakta genast läkare.
Vid nedsväljning	Inte troligt: Produkten avdunstar snabbt.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom	Inandning kan framkalla följande symptom: <ul style="list-style-type: none"> • Dåsighet • Kvävning Inandning kan orsaka effekter på centrala nervsystemet. Vätskekontakt med hud eller ögon ger köldskador.
---------	--

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

Behandla symptomatiskt.

5 Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	Stäng av tillförseln Koldioxid (CO ₂) Pulver Vattendimma kan användas för att komma nära brandhärden och för att kyla
---------------------	--

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Mycket brandfarligt. Risk för explosion vid långvarig brand nära behållare/tank. Viktigt med kylning av behållare/tankar, kan ske med vatten. Ångorna är tyngre än luft vilket medför risk för ansamling och eventuell antändning i lågpunkter (källare, avloppssystem o.d.).

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal	Använd tryckluftsmask och skyddskläder.
Ytterligare information	Försök stoppa läckage utan personlig risk. Om förhållandena så tillåter, låt elden brinna ut av sig själv. Kyl behållare/tankar genom vattenbesprutning.

6 Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Stoppa om möjligt gasflödet. Vid brand utrym området. Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas. Avlägsna alla antändningskällor. Täck över brunnar, kulvertar etc. Gasol avdunstar själv efter kort tid. Använd personlig skyddsutrustning.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Osannolikt på grund av hög flyktighet. Produkten bedöms inte förorena mark eller vatten.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Stäng av tillförseln. Produkten avdunstar snabbt. Vid stora utsläpp kan spridning av gasmoln ske med hjälp av vattendimma. Ventilera och kontrollera luften med avseende på ångor.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Gällande personlig skyddsutrustning, se avsnitt 8.

7 Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Förvaras i slutna rörsystem och tryckkärl. Använd endast godkänd utrustning och material. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Se vidare:

Förordning om brandfarliga och explosiva varor SFS 2010:1075	Gaser enligt AFS 1997:7
Cisternanvisningar III, 2001	Tryckbärande anordningar enligt AFS 1999:4
Sprängämnesinspektionens föreskrifter om cisterner, gasklockor, bergrum och rörledningar för brandfarlig gas, SÄIFS 2000:4	Besiktning av trycksatta anordningar enligt AFS 2005:3

Information

P.g.a. brand- och explosionsrisken är rökning och öppen eld förbjudet.

Farlighetskriterier

Kategori	Tröskelvärde för anmälan och MAPP	Tröskelvärde för säkerhetsrapport
Gasol, Propan 95	50 ton	200 ton

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Använd endast för produkten godkänd utrustning och material. Lagras utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. Lagringsutrymme skyddas mot statisk elektricitet och värme. Kontroll och underhåll av cistern samt övrig utrustning kräver specialkompetens som följer noggranna rutiner. Förvara oåtkomligt för barn. Området ska vara korrekt märkt.

7.3 Specifik slutanvändning

Ej tillämplig

8 BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Svenskt hygieniskt gränsvärde saknas för gasol.

8.2 Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder	Använd endast under tillfredsställande ventilation. Hanteras i slutna system.
Skyddshandskar	Vid risk för direktkontakt eller stänk ska skyddshandskar användas. Lämpliga handskar är gjorda av neopren eller skinn/läder. Beakta vid val av skyddshandskar, vätskans kokpunkt vid normalt lufttryck är -42 °C.
Ögon/ansiktsskydd	Vid risk för stänk, använd: Skyddsglasögon, Ansiktsskydd.
Andra hudskydd	Använd lämpliga skyddskläder och skyddsskor. Observera att nedstänkta kläder kan innebära risk för brand.
Andningsskydd	Personlig andningsskyddsutrustning behövs normalt inte.

9 FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Komprimerad flytande gas
Färg	Färglös
Lukt	Illaluktande karaktäristisk lukt p.g.a. tillsatt luktmedel
Luktröskel	Typiskt vid ca 20 % av undre brännbarhetsgränsen
pH-värde	Ej relevant
Smältpunkt	Ca minus 190 °C
Kokpunkt	Minus 42 °C
Flampunkt	Minus 104 °C
Avdunsningshastighet	Ej relevant
Brandfarlighet	Extremt brandfarligt
Självantändningstemperatur	450 °C
Nedre brännbarhetsgräns	2,1 vol-% gas
Övre brännbarhetsgräns	10,1 vol-% gas
Ångtryck	750 kPa vid 20 °C
Relativ ångdensitet	1,55 (luft=1)
Löslighet	Mindre än 0,1 % i vatten
Oxiderande egenskaper	Ej tillämplig
Viskositet	Ej tillämplig
Explosiva egenskaper	Ej tillämplig
Oxiderande egenskaper	Ej tillämplig
Sönderfallstemperatur	Ej tillämplig
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten	Log Pow – mindre än 3

9.2 Annan information

Ej tillämplig

SÄKERHETS DATABLAD



enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Propan 95, Gasol

Utfärdat: 2014-07-14

Ersätter SDB: 2013-12-16

10 STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Stabil vid normala användningsförhållanden.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid normala användningsförhållanden.

10.3 Risker för farliga reaktioner

Lättantändbar produkt. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft. Ofullständig förbränning kan ge skadliga gaser som t.ex. kolmonoxid.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Hålls åtskild från värme och antändningskällor. Undvik klor, oxiderande medel, fluorvätesyra och saltsyra.

10.5 Oförenliga material

Starka syror och oxiderande ämnen. Reagerar häftigt med klor. Endast dokumenterat godtagbara packningar och tätningar ska användas.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ej tillämplig.

11 TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet	Gasol är giffri, men inandning av koncentrerad gasolgas kan ge yrsel, huvudvärk, illamående. Vid höga halter risk för andnöd, medvetslöshet och död genom brist på syre. Exponering av gasol i vätskeform kan ge köldskador.
Irritation	Gasol är inte klassificerad som irriterande.
Frätande effekt	Gasol är inte klassificerad som frätande.
Allvarlig ögonskada	Exponering av gasol i vätskeform kan ge köldskador.
Mutagenitet	Gasol är inte klassificerad som mutagen.
Cancerogenitet	Gasol är inte klassificerad som cancerogen.
Toxicitet vid förtäring	Ej sannolikt.
Reproduktionstoxicitet	Gasol är inte klassificerad som reproduktionstoxisk.

12 EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet

Gasol är inte klassad som miljöfarlig. Gasolens fysikaliska egenskaper gör att den snabbt förångas vid ett utsläpp i vatten och medför inga bestående negativa effekter.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Snabb fotokemisk oxidation sker i luften.

Propan 95, Gasol

Utfärdat: 2014-07-14

Ersätter SDB: 2013-12-16

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleras ej.

12.4 Rörligheten i jord

Ämnets lättflyktighet gör att den extremt snabbt avdunstar från en yta. Påverkar därför inte mark och vatten.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ej tillämplig

12.6 Andra skadliga effekter

Produkten anses inte som miljöfarlig

13 AVFALLSHANTERING

Avfallsproblem uppstår sällan p.g.a. produktens användningsområde och egenskaper. Eventuella rester i cisterner, ledningar och behållare ska facklas bort. Detta ska utföras av för uppgiften utbildad personal. Kontakta leverantör.

14 TRANSPORTINFORMATION

14.1 UN-nummer

ADR/ADR-S, biltransport av farligt gods: 1965

RID/RID-S, järnvägstransport av farligt gods: 1965

14.2 Officiell transportbenämning

ADR: Propan	RID: Kolvätegasblandning, kondenserad n.o.s. (blandning C)
-------------	---

14.3 Faroklass för transport

Etikett	ADR/ADR-S, biltransport av farligt gods: 2.1 RID/RID-S, järnvägstransport av farligt gods: 2.1
ADR / RID Klass	2
ADR / RID Klass Kod	2F
ADR / RID farlighetsnummer	23

14.4 Förpackningsgrupp

Ej tillämplig

14.5 Miljöfaror

Ej tillämplig

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Ej tillämplig

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Ej tillämplig

15 Gällande föreskrifter

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

Europaparlamentets och rådets förordning(EG) nr 1907/2006 (REACH). Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP). Kemikalieinspektionens föreskrifter KIFS 2005:7. Produkten är klassificerad och märkt i enlighet med 67/548/EEC och 1999/45/EC.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2011:18).

Arbetsmiljöverkets föreskrifter förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor (AFS 2005:19).

Avfallsförordningen SFS 2001:1063.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemisk säkerhetsbedömning har inte genomförts för produkten.

16 Annan information

FÖRKLARING AV FRASER

F	Mycket brandfarligt
F+	Extremt brandfarligt
N	Miljöfarlig
Xn	Hälsoskadlig
Flam. Gas 1	Brandfarliga gaser, kategori 1
Press. Gas	Gaser under tryck
R11	Mycket brandfarligt.
R12	Extremt brandfarligt.
R20	Farligt vid inandning.
H220	Extremt brandfarlig gas.
H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H332	Skadligt vid inandning
R12	Extremt brandfarlig.
MAPP	Utveckling av övergripande säkerhetspolicy för förebyggande av olyckor i enlighet med Rådets direktiv 96/82/EG om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, eller i allmänt tal Seveso II-direktivet.