

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 1.2.2018

Version 1

Föregående datum: -

sve

Handelsnamn: Rå biogas

SÄKERHETS DATABLAD

1:	NAMNET PÅ ÄMNET/BEREDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET
1.1	Produktidentifiering
Handelsnamn/ namnet på ämnet	Rå biogas
Identifieringskod	-
REACH- registreringsnummer	Tillämpas ej; Blandning
1.2	Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från
Användningsändamål	Naturgasförädling, Biogas. Bränsle.
1.3	Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad
Tillverkare, importör eller annan verksamhetsidkare	
Verksamhetsidkare i Finland	Gasum Oy
Gatuadress	Norrskensparken 2 C
Postnummer och -anstalt	02100 ESBO
Postbox	P.B. 21
Postnummer och -anstalt	02100 ESBO
Telefon	+358 (0) 800 122 722
E-postadress	asiakaspalvelu@gasum.com
FO-nummer	0969819-3
1.4	Telefonnummer för nödsituationer
Giftinformationscentralen 24 t/d: 09 471 977	
2:	FARLIGA EGENSKAPER
2.1	Klassificering av ämnet eller blandningen
EY (No) 1272/2008 klassificering:	
Brandfarlig gas 1: H220	Extremt brandfarlig gas
Gas under tryck H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
2.2	Märkningsuppgifter



GHS02, GHS04

Signalord: Fara

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 1.2.2018

Version 1

Föregående datum: -

sve

Handelsnamn: Rå biogas

Faroangivelser

Flam. Gas 1 H220

Extremt brandfarlig gas.

Press. Gas (Comp.) H280

Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser

P210

Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

Åtgärder

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

Förvaras på väl ventilerad plats.

P410 + P403

Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

2.3 Andra faror

Säkerhetsfaror: Biogas är lättare än luft och kan bilda brandfarliga/explosiva blandningar med luft.

Hälsofaror: Vid höga halter kan biogas förorsaka sömnhet, möjligtvis huvudvärk, illamående eller svindel. Mycket höga gashalter kan tränga undan syret i luften med risk för kvävning som följd. Snabb avdunstning av komprimerad gas kan förorsaka köldskador.

Blandningens beståndsdelar är inte PBT/vPvB-ämnen. Blandningen innehåller inte SVHC-ämnen.

3: SAMMANSÄTTNING OCH INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR		
3.1 Beståndsdelar		
Beståndsdelens namn	CAS-, EG- nummer och registreringsnummer	Koncentration
Tillämpas ej; Blandning	Tillämpas ej; Blandning	Tillämpas ej; Blandning

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 1.2.2018

Version 1

Föregående datum: -

sve

Handelsnamn: Rå biogas

3.2 Blandning			
Ämnets namn	CAS-, EG- tai registreringsnummer	Koncentration (%)	Klassificering
Metan	74-82-8	55-75%	Harmoniserad klassificering Flam. Gas 1, H220; Press. Gas
Koldioxid	124-38-9	25-45%	Ej klassificerad
Kväve	7727-37-9	0-5%	Ej klassificerad
Väte	1333-74-0	0-3%	Harmoniserad klassificering Flam. Gas 1, H220; Press. Gas
Syre	7782-44-7	0,1-0,5%	Ox. Gas 1, H270; Press. Gas
Svavelväte	7783-06-4	0-0,0022%	Harmoniserad klassificering Flam. Gas 1, H220; Acute Tox. 2, H330; Aquatic Acute 1, H400; Press. Gas

Naturgas är befriad från REACH-registreringsplikt (Bilaga V).

4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning

Om gas har inandats, förflytta personen till frisk luft bort från exponeringen, håll personen varm och i vila. Ge syrgas eller konstgjord andning vid behov. Sök läkarvård i fall av betydande exponering.

Förtäring

Ämnet är en gas och exponering via förtäring anses därför inte vara relevant.

Hudkontakt

Värm huden omedelbart med rikliga mängder vatten. Sök läkarvård i fall av betydande exponering.

Stänk i ögonen

Skölj omedelbart med rikligt med vatten i minst 15 minuter. Fortsätt sköljningen tills (ögon)läkarvård har uppsökts.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Vid höga halter kan biogas förorsaka sömnhet, möjligtvis huvudvärk, illamående eller svindel. Mycket höga gashalter kan tränga undan syret i luften med risk för kvävning som följd.

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

Behandlingsåtgärder enligt symptom. Ge syrgas eller konstgjord andning vid behov.

5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1 Släckningsmedel

Alla kända släckmedel kan användas (vattenspray, pulver eller koldioxid). Stäng gasledningens ventil(er) som leder till läckaget om det kan göras på ett säkert sätt. Ring allmänna nödnumret 112.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

I gasform kan biogas bilda brandfarliga/explosiva blandningar med luft. Explosionsrisk om gas samlas i slutna utrymmen. Explosionsrisk på grund av tryckhöjning, om gasrör upphettas under brand. Ofullständig förbränning kan bilda giftig och mycket brandfarlig kolmonoxid (CO).

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Skyddsutrustning: Tryckluftsandningsapparat och fullständig skyddsutrustning. Stäng gasledningens ventil(er) som leder till läckaget, om det kan göras på ett säkert sätt. Om gasventilen inte kan stängas, och närområden inte är i omedelbar fara, låt flaman brinna ut. Kyl gasrör och -apparatut nära elden med vatten från ett tillräckligt säkerhetsavstånd.

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 1.2.2018

Version 1

Föregående datum: -

sve

Handelsnamn: Rå biogas

6:	ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP
6.1	Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer
	Om möjligt, stäng gasledningens ventil(er) som leder till läckaget. Eliminera brand- och explosionsfaran genom att isolera området från antändningskällor (mm. värme, gnistor, öppen eld, heta ytor) och förhindra att gas samlas i slutna utrymmen. Evakuera folk till vindsidan av faro-området. Gasens avdunstning kan riktas med vattenstråle. Observera området med gasdetektor. Vid olycka bör detta anmälas omedelbart till nödcentralen, genom allmänna nödnumret 112. Vid alla åtgärder bör tillräcklig skyddsutrustning användas.
6.2	Miljöskyddsåtgärder
	Inga specifika åtgärder.
6.3	Metoder och material för inneslutning och sanering
	Kontrollerad avdunstning eller förbränning. Beakta produktens brand-, explosions- och hälsofara. Utrymme måste avluftas väl.
6.4	Hänvisning till andra avsnitt
	Se punkt 7, 8.
7:	HANTERING OCH LAGRING
7.1	Försiktighetsmått för säker hantering
	Skyddas från värme, solljus, heta ytor, gnistor, öppen eld ock andra antändningskällor. Förvaras åtskilt från antändningskällor. Rökning förbjuden. Vidtag säkerhetsåtgärder (t.ex. jordning) för undvikande av statisk elektricitet. Sörj för tillräcklig ventilation vid hantering av produkt. Kontrollera att läckage inte uppkommer från öppna ventiler eller läckande kopplingar.
7.2	Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet
	Specialbehållare eller rörsystem lämpliga för ytterst brandfarliga gaser (naturgas). Skyddas mot värme, solljus, heta ytor, gnistor, öppen eld ock andra antändningskällor. Förvaras åtskilt från antändningskällor. Rökning förbjuden. Vidtag säkerhetsåtgärder (t.ex. jordning) för undvikande av statisk elektricitet. Sörj för tillräcklig ventilation. Säkerheten bör tryggas före utförandet av rengöring, kontroll samt annat service- och underhållsarbete.
7.3	Specifik slutanvändning
	Ingen specifik slutanvändning.
8:	BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN OCH PERSONLIGT SKYDD
8.1	Kontrollparametrar
	HTP-värden Social- och hälsovårdsministeriets förordning 1214/2016 : Metan (CAS 74-82-8): 1000 ppm (8h) Koldioxid (CAS 124-38-9): 5000 ppm (8h), 9100 mg/m ³ (8h) Svavelväte (CAS 7783-06-4): 5 ppm (8h), 7 mg/m ³ (8h), 10 ppm (15 min), 14 mg/m ³ (15 min)
	Övriga gränsvärden Ej definierat
	DNEL-värden Ej definierat
	PNEC-värden Ej definierat
8.2	Begränsning av exponeringen
	Tekniska skyddsåtgärder

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 1.2.2018

Version 1

Föregående datum: -

sve

Handelsnamn: Rå biogas

Sörj för tillräcklig ventilation vid hantering av produkten. Vid rengöring av behållare och rörsystem bör specialinstruktioner följas (risk för syrebrist). Välj skyddsåtgärder baserat på riskbedömning, som tar i beaktande även lokala förhållanden. Kontrollera metankoncentrationen och bekräfta en tillräcklig syrehalt (minst 19%) innan du går in i lokalerna.

Ögonskydd eller ansiktsskydd

Vid behov ansiktsskydd och tätsittande skyddsglasögon.

Hudskydd

Inga speciella behov. Vid behov antistatisk och brandfördröjande klädsel.

Handskydd

Använd köldresistent handskar vid hantering av produkten i vätskeform.

Andningsskydd

Använd tryckluftsmask (med övertryck).

Termiska faror

Vid hantering av produkt i vätskeform använda köldresistent handskar.

Begränsning av miljöexponeringen

Inget specifikt att beakta.

9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER	
9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper	
Utseende	Färglös gas
Lukt	Luktfri
Lukttröskel	Ej definierad
pH-värde	Ej definierad
Smältpunkt/frys punkt	- 182 °C (metan) (Smältpunkt)
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	- 162 °C (metan)
Flampunkt	- 188 °C (metan)
Avdunstningshastighet	Ej definierad
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej definierad
Övre och undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Undre: 5 vol-% (antändningsgräns metan) Övre: 15 vol-% (antändningsgräns metan)
Ångtryck	Cirka 150 kPa (20 °C) (vatten = 2,3 kPa)
Ångdensitet	Ej känd
Relativ densitet	1,1 kg/Nm ³ (luft = 1)
Löslighet	Vattenlöslighet: Njugglöslig (24 mg/l, metan) Fettlöslighet: (lösningsmedel – olja, specificerad): ej känd
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ej känd
Självantändningstemperatur	537 °C (metan)
Sönderfallstemperatur	Ej definierad
Viskositet	Ej definierad
Explosiva egenskaper	Biogas kan bilda brandfarliga/explosiva blandningar med luft. Kan explodera vid upphettning.
Oxiderande egenskaper	Ej definierad

9.2 Annan information	
Ingen annan information.	

10: STABILITET OCH REAKTIVITET	
10.1 Reaktivitet	

Reagerar ej av sig själv.

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 1.2.2018

Version 1

Föregående datum: -

sve

Handelsnamn: Rå biogas

10.2	Kemisk stabilitet
-------------	--------------------------

Stabil i normala användningsförhållanden.

10.3	Risken för farliga reaktioner
-------------	--------------------------------------

Bildar ej farliga reaktioner.

10.4	Förhållanden som ska undvikas
-------------	--------------------------------------

Risk för antändning; undvik värme och antändningskällor. Kan bilda brandfarliga/explosiva blandningar med luft.

10.5	Oförenliga material
-------------	----------------------------

Vatten (kan bilda fasta hydrater i högt tryck och låg temperatur).

10.6	Farliga sönderdelningsprodukter
-------------	--

Kolmonoxid (CO).

11:	TOXIKOLOGISK INFORMATION
------------	---------------------------------

11.1	Information om de toxikologiska effekterna
-------------	---

Akut toxicitet

Biogas i sig är inte giftigt. Risk uppstår emellertid om biogas samlas i ett stängt eller dåligt ventilerat utrymme, varvid andningsluften blir giftig på grund av syrebrist.

Irritation och frätning för hud

Gasen orsakar inte hudirritation.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Gasen orsakar inte ögonirritation.

Irritation för andningsorgan eller hud

Gasen orsakar inte luftvägs- eller hudsensibilisering.

Mutagenitet

Ej känd.

Cancerogenitet

Ej känd.

Reproduktionstoxicitet

Ej känd.

Specifik organotoxicitet (enstaka eller upprepad exponering)

Höga ångkoncentrationer kan förorsaka medvetslöshet. Snabb avdunstning av vätskan förorsakar frostsador. Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning.

Fara vid aspiration

Ej definierad

Annan information

Ingen tilläggsinformation.

12:	EKOLOGISK INFORMATION
------------	------------------------------

12.1	Ekotoxicitet
-------------	---------------------

Biogas som hamnar i vatten avdunstar snabbt och utgör därmed inte en anmärkningsvärd risk för vattenorganismer. Biogas är inte giftigt för andra organismer förutom om gas samlas i ett stängt eller dåligt ventilerat utrymme, varvid andningsluften blir giftig på grund av syrebrist.

12.2	Persistens och nedbrytbarhet
-------------	-------------------------------------

Biogas som släpps ut i miljön hamnar i atmosfären. Luftkemiskt mycket långsamt nedbrytbar (uppskattad halveringstid för metan är 220 dagar).

12.3	Bioackumuleringsförmåga
-------------	--------------------------------

Ej definierad.

12.4	Rörligheten i jord
-------------	---------------------------

Produkten i vätskeform avdunstar snabbt till atmosfären, där den bryts ned mycket långsamt.

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 1.2.2018

Version 1

Föregående datum: -

sve

Handelsnamn: Rå biogas

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ej definierad

12.6 Andra skadliga effekter

Ej definierad

13: AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Töm inte gas i utrymmen där explosiva blandningar kan bildas. Metan bör i första hand förbrännas eller återvinnas för ett lämpligt ändamål. Utsläpp av metan i luften bör undvikas. Förbränning kräver speciell behandling enligt lokala bestämmelser på grund av det höga trycket av komprimerad gas.

14: TRANSPORTINFORMATION

14.1 UN-nummer

UN 1971

14.2 Officiell transportbenämning

Tillämpas ej

14.3 Faroklass för transport

Tillämpas ej

14.4 Förpackningsgrupp

Tillämpas ej

14.5 Miljöfaror

Ej specifika miljöfaror

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Se punkt 7 ja 8.

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

Tillämpas ej

15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

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

I Finland finns en tämligen omfattande lagstiftning angående rörsystem och apparatur som är avsedda för biogas/naturgas. Av bestämmelserna spelar Statsrådets förordning om säkerhet vid hantering av naturgas (551/2009), vilken baserar sig på Lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor (390/2005), en central roll.

Seveso III-direktivet (2012/18/EU) gäller biogas/naturgas.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts.

16: ANNAN INFORMATION

Förändringar av den föregående versionen

Inga tidigare versioner.

Förklaringar till förkortningar

DNEL	Derived No Effect Level.
HTP	Halter av föroreningar som befunnits farliga.
PBT	Långlivad, bioackumulerbar och toxisk.
PNEC	Predicted No-Effect Concentration.
vPvB	Mycket långlivad och mycket bioackumulerbar.

Datakällor

Finska säkerhetsdatabladet 1.2.2017.

Metod för att utvärdera information användes för klassificeringen

CLP-förordning (EY N:o 1272/2008).

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 1.2.2018

Version 1

Föregående datum: -

sve

Handelsnamn: Rå biogas

Förteckning över relevanta H- och P-fraserna

Faroangivelser

H220

Extremt brandfarlig gas.

H280

Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser

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.

P403

Förvaras på väl ventilerad plats.

P410 + P403

Skydda för solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

Utbildning för anställda

Genomgång av punkt 4-8 och demonstration av nödvändig skyddsapparatur.