

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 22.11.2022

Version 2

Föregående datum: 1.2.2018

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: Ring 112 och begär giftinformation. I mindre akuta fall: 010-456 6700
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: 22.11.2022

Version 2

Föregående datum: 1.2.2018

Sve

Handelsnamn: Rå biogas

Faroangivelser

Flam. Gas 1 H220

Press. Gas (Comp.) H280

Extremt brandfarlig gas.

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

Denna blandning innehåller inte ämnen som bedöms vara vPvB-/PBT-ämnen enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII.

Ekologisk information: Produkten innehåller inte beståndsdelar som anses ha hormonstörande egenskaper enligt REACH Artikel 57(f) eller Förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0,1 % eller högre.

Toxikologisk information: Produkten innehåller inte beståndsdelar som anses ha hormonstörande egenskaper enligt REACH Artikel 57(f) eller Förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0,1 % eller högre.

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.

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: 22.11.2022

Version 2

Föregående datum: 1.2.2018

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).

För förklaring av förkortningar se avsnitt 16.

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 -apparaturl nära elden med vatten från ett tillräckligt säkerhetsavstånd.

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 22.11.2022

Version 2

Föregående datum: 1.2.2018

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

Hygieniska gränsvärden

Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2015:7 :

Koldioxid (CAS 124-38-9):

5000 ppm (Nivågränsvärde), 9000 mg/m³ (Nivågränsvärde), 10 000 ppm (Korttidsgränsvärde), 18 000 mg/m³ (Korttidsgränsvärde)

Svavelväte (CAS 7783-06-4):

5 ppm (Nivågränsvärde), 7 mg/m³ (Nivågränsvärde), 10 ppm (Korttidsgränsvärde), 14 mg/m³ (Korttidsgränsvärde)

Övriga gränsvärden

Ej definierat

DNEL-värden

Ej definierat

PNEC-värden

Ej definierat

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 22.11.2022

Version 2

Föregående datum: 1.2.2018

Sve

Handelsnamn: Rå biogas

8.2 Begränsning av exponeringen

Tekniska skyddsåtgärder

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 tättsittande 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.

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 22.11.2022

Version 2

Föregående datum: 1.2.2018

Sve

Handelsnamn: Rå biogas

10:	STABILITET OCH REAKTIVITET
10.1	Reaktivitet
Reagerar ej av sig själv.	
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 organtoxicitet (enstaka eller upprepad exponering)	
Höga ångkoncentrationer kan förorsaka medvetlöshet. Snabb avdunstning av vätskan förorsakar frostsador. Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning.	
Fara vid aspiration	
Ej definierad	
Annan information	
Ingen tilläggsinformation.	
11.2	Information om andra faror
Endokrina störande egenskaper:	
Produkten innehåller inte beståndsdelar som anses ha hormonstörande egenskaper enligt REACH Artikel 57(f) eller Förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0,1 % eller högre.	

SÄKERHETS DATABLAD

Datum: 22.11.2022

Version 2

Föregående datum: 1.2.2018

Sve

Handelsnamn: Rå biogas

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.	
12.5	Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen
Ej klassificerad som PBT eller vPvB	
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 Sverige finns en tämligen omfattande lagstiftning angående rörsystem och apparatur som är avsedda för biogas/naturgas. Av bestämmelserna spelar Naturgaslagen (2005:403) samt Naturgasförordningen (2006:1043), en central roll. Seveso III-direktivet (2012/18/EU) gäller biogas/naturgas.	
15.2	Kemikaliesäkerhetsbedömning
Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts.	

SÄKERHETSATABLAD

Datum: 22.11.2022

Version 2

Föregående datum: 1.2.2018

Sve

Handelsnamn: Rå biogas

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.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2015:7.

Metod för att utvärdera information användes för klassificeringen

CLP-förordning (EY N:o 1272/2008).

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 skyddsapparat.