

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Publiceringsdatum: 24.04.2016

Version 2.1

Bearbetningsdatum: 24.04.2016

1 Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

· Handelsnamn: **Gas Enthorner**

· Artikelnummer: 1730, 1731, 1756

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

· Produkt användning
F-gas

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Tillverkare/leverantör:

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9
D-84428 Buchbach
www.kerbl.com
Tel.: 0049-(0)8086-933-100
E-Mail: info@kerbl.com

Område där upplysningar kan inhämtas:

Albert Kerbl GmbH
Tel.: 0049-(0)8086-933-104
E-Mail: bm@kerbl.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen
c/o HELIOS Klinikum Erfurt Nordhäuser Straße 74
Tel.: (03 61) 73 07 30 - Fax: (03 61) 7 30 73 17
E-Mail: ggiz@ggiz-erfurt.de - Internet: www.ggiz-erfurt.de

2 Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Brandfarliga gaser: Flam. Gas 1 (H220)

Gaser under tryck: Press. Gas. (H280)

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP/GHS)

Faropiktogram



GHS02 - Flamma



GHS04 - Gasbehållare

Signalord
Fara

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Publiceringsdatum: 24.04.2016

Version 2.1

Bearbetningsdatum: 24.04.2016

Handelsnamn: **Gas Enthorner**

Artikelnummer: 1730, 1731, 1756

Faroangivelser

H220 Extremt brandfarlig gas

H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser

P101 Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.

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

P410+P403 Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

2.3 Andra faror

· Ingen.

3 Sammansättning/information om beståndsdelar

Kemisk karakterisering: Blandningar

Farliga ingredienser:

CAS: 106-97-8	n-Butan	54 %
EC-Nr. 203-448-7	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
Index-Nr 601-004-00-0		
CAS: 75-28-5	Isobutan	24 %
EC-Nr. 200-857-2	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
Index-Nr 601-004-00-0		
CAS: 74-98-6	Propan	22 %
EC-Nr. 200-827-9	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
Index-Nr 601-003-00-5		

Ytterligare hänvisningar:

De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

4 Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

· Vid inandning:

Vid höga koncentrationer kan ångorna orsaka huvudvärk och förgiftning. Har narkotisk effekt vid låga koncentrationer. Symptomen kan vara svimfärdighet, huvudvärk, illamående och koordinationsproblem. I allvarliga fall kan gasen tränga undan luften i rummet så att det kan uppstå risk för kvävning. Symptomen kan vara snabb puls, djupa andetag och lätt yrsel och vid högre koncentrationer förlorad rörelseförmåga och medvetslöshet. Den skadade märker inte kvävningen. Flytta ut i friska luften. Lämna ej den skadade utan uppsikt. Vila, värme och frisk luft. Vid medvetslöshet 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.

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Publiceringsdatum: 24.04.2016

Version 2.1

Bearbetningsdatum: 24.04.2016

Handelsnamn: **Gas Enthorner**

Artikelnummer: 1730, 1731, 1756

· **Vid ögonkontakt:**

Skölj omgående med vatten (helst från ögondusch) i minst 15 minuter. Spärra upp ögonen ordentligt. Ta ut eventuella kontaktlinser. Kontakta läkare.

· **Vid nedsväljning:**

Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

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

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

5 Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckningsmedel: Sand. Använd inget vatten. CO₂, sand, släckningspulver.

Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl: Ingen

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

Information beträffande säker hantering se kapitel 7.

Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.

Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Publiceringsdatum: 24.04.2016

Version 2.1

Bearbetningsdatum: 24.04.2016

Handelsnamn: **Gas Enthorner**

Artikelnummer: 1730, 1731, 1756

7 Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Se avsnitt 8 för information om försiktighetsåtgärder vid användning samt personlig skyddsutrustning. Rökning och öppen eld förbjudet. Arbeta med effektiv processventilation (t.ex. punktut sug). Skydda flaskan mot inträngande vatten. Skölj utrustningen innan tillförsel av gas för att göra den fri från luft.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Tryckbehållare: Exponera inte för temperaturer överstigande 50°C. Flaskorna skall lagras och användas upprättstående och vara säkrade med kedja mot att välta.

7.3 Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.

8 Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering

på arbetsplatsen	Land	Gränsvärden ml/m ³	mg/m ³	Anmärkningar	
106-97-8 Butan	D, TRGS 900 UK, WEL	AGW	1000	2400	4(II);DFG
		TWA	600	1450	8 h
	STEL	750	1810	15 min	
	F, INRS	VME	800	1900	8 h
75-28-5 Isobutan	D, TRGS 900	AGW	1000	2400	4(II);DFG
74-98-6 Propan	D, TRGS 900 UK, WEL	AGW	1000	1800	4(II);DFG
		TWA	1000	1800	8 h

8.2 Begränsning av exponeringen

Använd endast under tillfredsställande ventilation. Rökning förbjuden.

Ögon/ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon med sidoskydd Använd skyddsglasögon och ansiktsskärm vid fyllning eller fränkoppling av gasanslutningar Standard EN 166 - Personligt ögonskydd.

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.

Andra hudskydd

Använd lämpliga skyddskläder och skyddsskor. Observera att nedstänkta kläder kan innebära risk för brand.

Andningsskydd

Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Använd andningsskydd med oberoende lufttillförsel.

Begränsning av miljöexponeringen:

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Publiceringsdatum: 24.04.2016

Version 2.1

Bearbetningsdatum: 24.04.2016

Handelsnamn: **Gas Enthorner**

Artikelnummer: 1730, 1731, 1756

9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

- Allmänna uppgifter
- Utseende:
 - Form: flytande gas
 - Färg: färglös
- Lukt: Luktvarningsegenskaper kanske saknas, lukt är subjektivt och kan inte användas för att varna om överexponering.
- Lukttröskel: Ej bestämd.
- pH-värde: Ej bestämd.
- Tillståndsändring
 - Smältpunkt/smältområde: Ej relevant.
 - Kokpunkt / kokområde: -42,1/-11,7/-0,5 °C (Propan/Isobutan/Butan)
- Flampunkt: -104/-83/-60 °C (Propan/Isobutan/Butan)
- Lättantändlighet (fast, gasformig): Extremt brandfarlig gas.
- Tändtemperatur: 450/460/365 °C (Propan/Isobutan/Butan)
- Sönderdelningstemperatur: Ej tillämplig.
- Självantändbarhet: Produkten är ej självantändande.
- Explosionsfara: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
- Explosionsgränser:
 - Nedre: 1,7/1,5/1,4 Vol.-% (Propan/Isobutan/Butan)
 - Övre: 10,8/9,4/9,4 Vol.-% (Propan/Isobutan/Butan)
- Ångtryck vid 20 °C: 2,73 bar
- Densitet: 0,559 (Vatten = 1), vätska.
- Relativ densitet: Ej bestämd.
- Ångdensitet: 1,91 (Luft = 1), gasformig
- Förångningshastighet: Ej bestämd.
- Löslighet i / blandbarhet med
 - Vatten: Ingen tillförlitlig information tillgänglig.
- Fördelningskoefficient (n-octanol/vatten): Ej bestämd.
- Viskositet: Ej bestämd.
- Oxiderande egenskaper: Ej bestämd.

9.2 Annan information

Gas/ången är tyngre än luft. Kan samlas i slutna utrymmen, speciellt vid eller under marknivån.

10 Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet Kan explodera vid uppvärmning.

10.2 Kemisk stabilitet Stabil vid normala användningsförhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner Produktens ångor är tyngre än luft och kan spridas längs golvet. Ångor kan bilda explosiva gasblandningar med luft.

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Publiceringsdatum: 24.04.2016

Version 2.1

Bearbetningsdatum: 24.04.2016

Handelsnamn: **Gas Enthorner**

Artikelnummer: 1730, 1731, 1756

10.4 Förhållanden som ska undvikas Hålls åtskild från värme och antändningskällor.

10.5 Oförenliga material: Undvik kontakt med kraftigt oxiderande ämnen.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter: Inget, vid förvaring i enlighet med rekommendationerna.

11 Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut giftighet:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Frätande/irriterande på huden:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Luftvägs-/hudsensibilisering:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Cancerogenitet, Mutagenitet och Reproduktionstoxisk (CMR):

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Specifik organtoxicitet (STOT) – enstaka/upprepad exponering:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Fara vid aspiration:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Ytterligare toxikologisk information:

n-Butan / Isobutan: Har narkotisk effekt vid låga koncentrationer. Symptomen kan vara svimfärdighet, huvudvärk, illamående och koordinationsproblem.

12 Ekologisk information

12.1 Toxicitet	Produkten anses inte som miljöfarlig.
12.2 Persistens och nedbrytbarhet	Inga data tillgängliga.
12.3 Bioackumuleringsförmåga	Inga data tillgängliga.
12.4 Rörlighet i jord	Inga data tillgängliga.
12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen	Ej användbar.
12.6 Andra skadliga effekter	Inga data tillgängliga.

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Publiceringsdatum: 24.04.2016

Version 2.1

Bearbetningsdatum: 24.04.2016

Handelsnamn: **Gas Enthorner**

Artikelnummer: 1730, 1731, 1756

13 Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

· **Rekommendation:**

Kontakta leverantören om vägledningen behövs. Släpp inte ut gasen där det finns risk för bildning av explosiva blandningar i luften. Avfallsgas skall brännas i lämplig brännare med flamspär. Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.

· **Europeiska avfallskatalogen**

16 05 04* Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen

· **Ej rengjorda förpackningar:**

· **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

14 Transportinformation

14.1 UN-nummer

UN2037

14.2 Officiell transportbenämning

ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS,
utan utsläppsventil, ej påfyllningsbara

14.3 Faroklass för transport

2

14.4 Förpackningsgrupp

Ej tillämplig

14.5 Miljöfaror

Ej tillämplig

14.6 Särskilda skyddsåtgärder Varning

Ej tillämplig

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

Ej tillämplig.

Särskilda transportföreskrifter

Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten Säkerställ att chauffören förstår den potentiella faran av sin last och vet vad han skall göra i händelse av olycka Vid transport av produktbehållare : - Se till att tillräcklig ventilation säkerställs - Skall gasflaskor vara fastspända - Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker - Se till att ventilens skyddsmutter eller tätplugg (i förekommande fall) är korrekt påsatt - Se till att ventilskyddet (i förekommande fall) är korrekt påsatt.

15 Gällande föreskrifter

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

Stort lager av denna produkt regleras av Seveso-direktivet (2012/18).

Nationella föreskrifter

Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:

En kemisk säkerhetsbedömning har inte genomförts för produkten.

Säkerhetsdatablad**samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**

Publiceringsdatum: 24.04.2016

Version 2.1

Bearbetningsdatum: 24.04.2016

Handelsnamn: Gas Enthorner

Artikelnummer: 1730, 1731, 1756

16 Annan information

Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras. Detaljer i dokumentet tros vara korrekta vid tryckningen. Då framställning av detta dokument gjordes med stor omsorg kan inget ansvar tas ifall en skada eller förlust förekommer som resultat av användning av detta dokument. Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produktens egenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

Hänvisningar om ändring(ar)

* Data ändrade gentemot föregående version

Förkortningar och akronymer:

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).

Ordalydelse av H- och EUH -meningar

H220 - Extremt brandfarlig gas

H280 - Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Metoder för att utvärdera information som avses i artikel 9 i förordning (EG) nr 1272/2008 som användes för klassificeringen.

Baserat på komponenterna.