



SIKKERHEDSDATABLAD

[i henhold til Forordningen (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer]

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

1.1 Produktidentifikator

Lightergas

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

Relevante identificerede anvendelser: til genopfyldning af lightere.

Anvendelser, der frarådes: ikke bestemt.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør: Zippo GmbH

adresse: Groendahlscher Weg 87, 46446 Emmerich am Rhein, Tyskland

Tlf.: +49 (0) 211 90987-100

e-mail-adresse på en kompetent person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet: biuro@thetaconsulting.pl

1.4 Nødtelefon

112; 82 12 12 12.

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Flam. Aerosol 1 H222, H229

Yderst brandfarlig aerosol. Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogram(mer) og signalord



FARE

Mærkning af stoffer på etiketten

Ingen.

Faresætninger

H222 Yderst brandfarlig aerosol.

H229 Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

Sikkerhedssætninger

P102 Opbevares utilgængeligt for børn.

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

P211 Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder.

P251 Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug.

P410+P412 Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50°C/ 122°F.

2.3 Andre farer

Blandingens indholdsstoffer opfylder ikke kriterierne for PBT- eller vPvB-vurdering i henhold til bilag XIII i Forordningen 1907/2006.

Produktet indeholder ikke komponenter, der er optaget på listen over hormonforstyrrende stoffer, oprettet i overensstemmelse med art. 59 pkt. 1 eller hormonforstyrrende stoffer i overensstemmelse med kriterierne i forordning 2017/2100 / EU eller forordning 2018/605 / EU i en koncentration lig med eller større end 0,1 vægtprocent.



SIKKERHEDSDATABLAD

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Ikke relevant.

3.2 Blandinger

CAS-nummer: 75-28-5 EF-nummer: 200-857-2 Index-nummer: 601-004-00-0 Registreringsnummer: 01-2119485395-27-XXXX	<u>isobutan</u> Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	95 - < 100 %
--	--	--------------

Den fulde ordlyd af H-sætninger findes i punkt 16 i sikkerhedsdatabladet.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Hudkontakt: alt tilsmudset tøj tages af. Skyl forfrosne kropsdele med køligt vand. Fjern forurenede tøj, hvis det er muligt. Fjern ikke tøj, når det klæber til huden. Forsøg ikke at opvarme de udsatte kropsdele hurtigt, men opvarm dem langsomt. Dæk med steril forbinding. Brug ikke salve eller pulver.

Øjenkontakt: skyl det forurenede øje med vand (10-15 minutter). Beskyt det ikke irriterende øje, fjern eventuelle kontaktlinser. I tilfælde af forfrysninger med flydende produkt, anlæg en steril forbinding. Ring omgående til en læge.

Indtagelse: eksponering ad denne vej forekommer normalt ikke.

Indånding: bring den tilskadekomne ud i frisk luft, hold den varm og rolig. Hvis der konstateres symptomer skal der søges lægehjælp.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Øjenkontakt: kontakt med flydende gas kan medføre forfrysninger, hornhindeskade.

Hudkontakt: kontakt med flydende gas kan medføre forfrysninger.

Indånding: lav koncentration af gas i luft årsager tåreflåd, hoste, narkotiske virkninger; høje koncentrationer forårsager svimmelhed, kvalme og opkastning, åndenød og forvirring, døsighed, tab af bevidsthed.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Det er lægen som beslutter om videre behandling efter en grundig vurdering af skadelidtes tilstand. Symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: skum, kuldioxid, vand - spray, slukningspulver.

Lille brand: i åbent område lad gas brænde ud. I lukkede rum sluk branden med en pulverlukker eller en CO² slukker.

Stor brand: afbrød gastilførslen og sluk med vandspraystråle.

Uegnede slukningsmidler: vandstråle - det kan sprede branden.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ved brand kan udvikles farlige røggasser med kulilte. Undgå indånding af nedbrydningsprodukter, de kan udgøre en sundhedsfare.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Personlig beskyttelse typisk i tilfælde af brand. Gå ikke ind på brandområdet uden passende kemisk-resistent tøj og åndedrætsværn med uafhængig luftforsyning. Yderst brandfarlig aerosol. Kan danne en eksplosiv blanding med luften, tungere end luft, ophobes på overfladen af jorden og i de nedre dele af lokaler. Fortrænger ilt fra luften.



SIKKERHEDSDATABLAD

Beholdere som udsættes for ild eller høj temperatur skal køles af med vand fra en sikker afstand (eksplosionsfare), og om muligt, fjernes fra det farlige område. Brugte brandslukningsmidler skal opsamles.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer
For ikke-indsatspersonel: begræns adgang for udenforstående fra området indtil rengøring er fuldført. På lageren må ikke ryges, bruges åben ild. Undgå dannelse af elektrostatiske ladninger. Brug personlige værnemidler. Undgå forurening af øjne og hud.
For indsatspersonel: sørg for, at defekten og dens følger fjernes kun af uddannet personale. Brug personlige værnemidler.
- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger
Undgå udledning af gas til kloaker (eksplosionsfare). Underret de relevante beredskabstjenester.
- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning
Lille udslip: lad det fordampe. Udluft spildområdet.
Stor udslip: stop lækagen så vidt muligt (afbrød gastilførsel, forsegl), forsøg at sprede gas med f.eks. vandtæppe eller vandtåge.
- 6.4 Henvisning til andre punkter
Information om passende personlige sikkerhedsforanstaltninger se punkt 8. Informationer om affaldsbehandling se punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering
Blandingen skal bruges i henhold til almindelige regler om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed. Undgå forurening af øjne og hud. Efter brug må beholdere ikke punkteres eller brændes. Sørg for tilstrækkelig ventilation på arbejdspladsen med produktet. Undgå antændelseskilder - der må ikke ryges under opfyldning. Produktdamper kan danne eksplosive blandinger med luft.
- 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed
Opbevares kun på et tørt, kølig, godt ventileret sted. Holdes borte fra antændelseskilder. Undgå temperaturen over 50 °C. Undgå direkte sollys. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. På lageren må ikke ryges, bruges åben ild og gnistrende værktøj. Der skal være ventilation i eksplosionssikker udførelse.
- 7.3 Særlige anvendelser
Til genopfyldning af lightere.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- 8.1 Kontrolparametre
Produktet indeholder ingen stoffer, der skal kontrolleres for eksponering på arbejdspladsen.
Retsgrundlag: Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer i medfør af § 39, stk. 1, nr. 1 og 2, § 49 og § 84 i lov om arbejdsmiljø, jf. lovbekendtgørelse nr. 674 af 25. maj 2020
- 8.2 Eksponeringskontrol
Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol
Overhold almindelige regler for sikkerhed og sundhed. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask hænder før pausen og efter håndtering. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå kontakt af flydende gas med hud og øjne.



SIKKERHEDSDATABLAD

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Nødvendigheden af at bruge og vælge passende personlige værnemidler skal tage hensyn til den type risiko, produktet udgør, til arbejdsforholdene og produktets håndtering. De anvendte personlige værnemidler skal opfylde kravene i Forordningen (EU) 2016/ 425 med tilsvarende normer. Arbejdsgiveren sikrer personlige værnemidler som er egnede til de udførte opgaver og opfylder nødvendige kvalitetskrav, herunder vedligeholdelse og rengøring. Alle forurenede eller beskadigede personlige værnemidler skal udskiftes med det samme.

Beskyttelse af hud

Brug beskyttelseshandsker i henhold til EN 374. Handsker skal bevare fleksibiliteten ved en temperatur under det atmosfæriske kogepunkt af gassen. Det kan være nødvendigt hyppigt at skifte handsker, hvis der kommer til neddypning i eller langvarig kontakt med produktet.

Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet. Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning. Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden. Producenten angiver detaljerede oplysninger om gennemtrængningstiden. Tiden skal overholdes.

Beskyttelse af øjne

Hvis der er mulighed for sprængning af den flydende gas, brug beskyttelsesbriller i henhold til EN 166.

Åndedrætsværn

Kræves ikke i tilfælde af normal anvendelse efter hensigten. Under normale omstændigheder er det ikke nødvendigt, i tilfælde af udsættelse for høje koncentrationer af gas eller i en nødsituation brug åndedrætsværn. Ved iltindholdet $\leq 19\%$ og/eller maksimalt rumfang af giftstoffer i luften $\geq 1,0\%$ brug isoleringsapparater.

Farer ved opvarmning

For at beskytte mod kulde, brug beskyttelseshandsker i overensstemmelse med EN 511-standarden, hvis der er risiko for kontakt med flydende gas (mulig forfrysning).

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Produktet fordamper hurtigt efter frigivelse i miljøet. Må ikke tømmes i kloakafløb. Eventuelle emissioner fra udluftning og procesudstyr skal kontrolleres for at sikre at de overholder kravene i lovgivningen til miljøbeskyttelse.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form:	flydende gas
Farve:	farveløs
Lugt:	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt:	-159,45 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	-11,7 °C
Antændelighed:	yderst brandfarlig aerosol
Øvre og nedre eksplosionsgrænse:	1,8 % / 8,4 %
Flammepunkt:	-82,8 °C
Selvantændelsestemperatur:	460 °C
Nedbrydningstemperatur:	ikke bestemt
pH:	ikke bestemt
Kinematisk viskositet:	ikke bestemt
Opløselighed:	ikke opløseligt i vand ($5,35 \cdot 10^{-2} \text{ kg/m}^3$; 20 °C)
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi):	2,8 (20 °C)
Damptryk:	304 kPa (20 °C)
Massefylde og/eller relativ massefylde:	560 kg/m ³
Relativ dampmassefylde:	2 (luft = 1; 20 °C)
Partikelegenskaber:	ikke relevant

9.2 Andre oplysninger

Ingen data.



SIKKERHEDSDATABLAD

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktet reagerer med stærk oxiderende midler. Gassen danner eksplosiv blanding med luft.

10.2 Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale betingelser.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Undergår nitrering, klorering.

10.4 Forhold, der skal undgås

Undgå direkte sollys, varme og antændelseskilder, temperatur > 50°C, elektrostatiske afladninger.

10.5 Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med stærke oxidanter.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Ikke bestemt.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Oplysninger om akutte og/eller forsinkede virkninger efter eksponering blev fastlagt på grundlag af oplysninger om produktklassificering og/eller toksikologiske undersøgelser såvel producentens viden og erfaring.

akut toksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

hudætsning/-irritation

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

kimcellemutagenicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

carcinogenicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

reproduktionstoksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

enkel STOT-eksponering

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

gentagne STOT-eksponeringer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

aspirationsfare

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Eksponeringsvej: Øjenkontakt, hudkontakt, indånding, indtagelse. Se underafsnit 4.2 for mere information om virkningerne fra hver mulig eksponeringsvej.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Se undersektion 4.2.



SIKKERHEDSDATABLAD

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering
Se undersektion 4.2.

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Produktet indeholder ikke komponenter, der er optaget på listen over hormonforstyrrende stoffer, oprettet i overensstemmelse med art. 59 pkt. 1 eller hormonforstyrrende stoffer i overensstemmelse med kriterierne i forordning 2017/2100 / EU eller forordning 2018/605 / EU i en koncentration lig med eller større end 0,1 vægtprocent.

Andre oplysninger

Ingen data.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Ingen specifikke toksicitetstest. Produktet klassificeres ikke som miljøfarligt.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Høj oxidation ved fotokemisk reaktion i luft.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

isobutan [CAS 75-28-5]

BCF 27

Log POW 2,76

Lavt potentiale for bioakkumulering.

12.4 Mobilitet i jord

Produktet fordampes hurtigt fra vand og jord. Spredes hurtigt i luften.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produktets komponenter opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Produktet indeholder ikke komponenter, der er optaget på listen over hormonforstyrrende stoffer, oprettet i overensstemmelse med art. 59 pkt. 1 eller hormonforstyrrende stoffer i overensstemmelse med kriterierne i forordning 2017/2100 / EU eller forordning 2018/605 / EU i en koncentration lig med eller større end 0,1 vægtprocent.

12.7 Andre negative virkninger

Blandingen bidrager ikke til den globale opvarmning og nydbrydning af ozonlaget.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Bortskaffelsesmetoder for blandingen: på grund af produktets art og anvendelse er det sjælden nødvendigt at bortskaffe dem. Anbefalet metode til bortskaffelse: forbrænding. Foreslået affaldskode: 16 05 04* (Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer).

Bortskaffelsesmetoder for brugt emballage: emballageaffald genbruges / genvindes / bortskaffes i overensstemmelse med de gældende regler. Kun helt tomme emballager kan genbruges. Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug.

Gældende lovgivning: Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF (med senere ændringer); Europa-Parlamentet og Raadets direktiv 94/62/EF (med senere ændringer)



SIKKERHEDSDATABLAD

PUNKT 14: Transportoplysninger

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer
UN 1950
- 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)
AEROSOLER, brandfarlige
- 14.3 Transportfareklasse(r)
2
- 14.4 Emballagegruppe
Ikke relevant.
- 14.5 Miljøfarer
Produkt klassificeres ikke som miljøfarligt i henhold til transportregler.
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
Ved håndtering af lasten brug personlige værnemidler i henhold til punkt 8. Opbevares væk fra varme-, antændelseskilder, elektrostatiske afladninger.
- 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter
Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø
ADR Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej.
IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.
IATA Dangerous Goods Regulations.
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF (med senere ændringer).
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 (EUT L 353 af den 31.12.2008), med senere ændringer (EUT L 235 af den 5.9.2009) (med senere ændringer).
Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EU) 2016/425 af 9. marts 2016 om personlige værnemidler og om ophævelse af Rådets direktiv 89/686/EØF (med senere ændringer).
Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver (med senere ændringer).
Europa-Parlamentet og Raadets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald (med senere ændringer).
- 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering
Kemikaliesikkerhedsvurdering for blandingen er ikke påkrævet.



SIKKERHEDSDATABLAD

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forklaring til H-sætninger i punkt 3:

H220 Yderst brandfarlig gas.

H228 Brandfarligt fast stof.

Forklaring af forkortelser og akronymer

Flam. Gas 1 Brandfarlig gas, kategori 1

Press. Gas Gasser under tryk

PBT Persistente bioakkumulerende giftig

vPvB Meget Persistent, meget bioakkumulerende

Undervisning

Inden brugeren bruger produktet skal han læse sikkerhedsregler ved håndtering af kemikalier, og især instrueres på arbejdspladsen. Personer, hvis opgaver vedrører transport af farligt gods skal i henhold til ADR-konventionen tilstrækkeligt uddannes i de krav, der stilles til transport (generel uddannelse, uddannelse på arbejdsplads og i arbejdsmiljø.

Procedurer brugt til blandingens klassificering

Klassificeringen gennemført i henhold til fysiske og kemiske data og indholdet af farlige stoffer efter beregningsmetoden i direktivet 1272/2008/EF (CLP) med ændringer.

Yderligere oplysninger

Udgivet dato: 26.09.2022

Udgave: 1.0/DA

De ovenstående oplysninger er baseret på aktuelt tilgængelige data om produktet og producentens erfaring og viden herom. Oplysninger er ikke en kvalitativ beskrivelse af produktet og heller ikke en garanti for bestemte egenskaber. De skal give nogle holdepunkter for sikker omgang med produktet med hensyn til transport, opbevaring og håndtering. Det fritager ikke brugeren for ansvar for misbrug af de ovenstående oplysninger og overholdelse af alle norm som er gældende på dette område.