

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn

TJEP fuel cell, orange ring

Registreringsnummer (REACH)

ej relevant (blandning)

Andra identifieringssätt

produktnummer
UFI

TJEP #100853, 100854
J3TU-K47V-Y10S-YE0Y

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

Relevanta identifierade användningar

yrkesmässig användning
industriell användning

Användningar som det avråds från

får ej användas för produkter som är avsedda för
kontakt med livsmedel
inte för privat bruk (hushåll)

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

OK Befestigung GmbH & Co. KG
Liesentorweg 19 a
47802 Krefeld
Tyskland

Telefon: + 49 (0) 2151 / 95 36 39
Telefax: + 49 (0) 2151 / 95 36 49
e-mail: vertrieb@okbefestigung.de
Webbsida: www.okbefestigung.de

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Informationstjänster vid nödsituationer

Giftinformationscentralen
010-456 6700

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

Avsnitt	Faroklass	Kategori	Faroklass och farokategori	Faroangivelse
2.3	aerosoler	Cat. 1	(Aerosol 1)	H222, H229

Anmärkningar

Fullständig ordalydelse av H-fraser i avsnitt 16.

2.2 Märkningsuppgifter

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

Signalord

Fara

Piktogram

GHS02



Faroangivelser

H222
H229

Extremt brandfarlig aerosol.
Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

Skyddsangivelser

Skyddsangivelse - Förebyggande

- P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P211 Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor.
P251 Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

Skyddsangivelse - Förvaring

- P410+P412 Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F.

2.3 Andra faror

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna blandning innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

ej relevant (blandning)

3.2 Blandningar

Beskrivning av blandningen

Namn på ämnet	Identifikator	vikt %	Klassificering enl. 1272/2008/EG	Piktogram
butane	CAS-nr 106-97-8 EG-nr 203-448-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119474691-32- xxxx	75 - < 90	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	
propane	CAS-nr 74-98-6 EG-nr 200-827-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119486944-21- xxxx	5 - < 10	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	

Fullständig ordalydelse av förkortningar i avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna anmärkningar

Lämna inte den drabbade utan uppsikt. Forsla bort den drabbade från farozonen. Håll den drabbade varm, stilla och övertäckt. Tag genast av alla nedstänkta kläder. Vid besvär eller oklarheter rådfråga läkare. Vid medvetlöshet använd sidoläge och ge inget via munnen.

Vid inandning

Vid oregelbunden andning eller andningsstillstånd sök omedelbart läkarhjälp och ge första hjälp. Sörj för frisk luft.

Vid hudkontakt

Tvätta med mycket tvål och vatten.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

Vid ögonkontakt

Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Håll ögonlocken öppnade och spola minst 10 min med rent rinnande vatten.

Vid förtäring

Vid förtäring, skölj munnen med vatten (endast om personen är vid medvetande). Framkalla INTE kräkning.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom och hälsoeffekter är tills dags dato inte kända.

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

finns ingen

AVSNITT 5: Åtgärder vid brandbekämpning

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

vattenspray, BC-pulver

Olämpliga släckmedel

vattenjetstråle

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga förbränningsprodukter

kolmonoxid (CO), koldioxid (CO₂)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion. Anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen. Brandsläckvatten får inte hamna i kanalisation eller dragvatten. Separat insamling av förorenat brandsläckningsvatten. Bekämpa branden på vanligt sätt på behörigt avstånd.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal

Flytta personer i säkerhet.

För räddningspersonal

Vid exponering av ångor, damm, sprej eller gaser använd andningsapparat.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten. Förorenat tvättvatten ska samlas upp och omhändertas på ett säkert sätt.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Råd om hur man innesluter spill

Övertäckning av avlopp.

Ytterligare information avseende spill och utsläpp

Lämnas till återvinning i lämpliga behållare. Ventilera det berörda området.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8. Oförenliga material: se avsnitt 10. Informationer om avfallshantering: se avsnitt 13.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Rekommendationer

- **Åtgärder för att förebygga brand och förhindra bildandet av aerosoler och damm**

Använd lokal och allmän ventilation. Sörj för god ventilation.

Allmänna råd om hygien på arbetsplatsen

Tvätta händerna efter användning. Inte ät, dricka och rök på arbetsområdet. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du kommer till ett område där måltider intas. Förvara livsmedel åtskilt från kemikalier. Placera aldrig kemikalier i behållare som normalt används för mat eller dryck. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Hantering av risker förknippade med

- **Brandfara**

Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. Skyddas från solljus.

Oförenliga ämnen eller blandningar

Beakta informationer om samförvaring.

Beaktande av andra råd

- **Kompatibla förpackningar**

Endast förpackningar som har godkänts (t.ex. enligt ADR) får användas.

7.3 Specifik(a) slutanvändning(ar)

För en allmän översikt se avsnitt 16.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Nationella gränsvärden

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)

Inga tillgängliga uppgifter.

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Allmän ventilation.

Individuella skyddsåtgärder (personlig skyddsutrustning)

Personlig skyddsutrustning skall användas när risker inte kan undvikas eller inte kan begränsas tillräckligt mycket genom allmänna tekniska skyddsåtgärder eller genom arbetsorganisatoriska åtgärder.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

Hudskydd

- **handskydd**

Använd lämpliga skyddshandskar. Före användning kontrollera täthet/motstånd mot permeation. Vid särskilda användningar rekommenderas att kontrollera motståndet mot permeation av kemikalier med tillverkaren av ovannämnda skyddshandskarna.

- **ytterligare skyddsåtgärder**

Ta perioder av återhämtning för huden. Hudskydd (skyddskräms/salva) rekommenderas. Tvätta händer grundligt efter användning.

Andningsskydd

[Vid otillräcklig ventilation], använd andningsskydd.

Begränsning av miljöexponeringen

Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Fysikaliskt tillstånd	aerosol (aerosol i sprejform)
Färg	diverse
Lukt	karaktäristisk

Andra fysikaliska och kemiska parametrar

pH-värde	ej fastställd
Smältpunkt/frys punkt	-159,4 °C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	-161,5 °C vid 1.013 hPa
Flampunkt	-87 °C vid 1.013 hPa
Avdunstningshastighet	ej fastställd
Brandfarlighet (fast form, gas)	Brandfarlig aerosol enligt GHS-kriterier
Explosionsgräns	
• undre explosionsgräns (UEG)	5 vol. %
• övre explosionsgräns (ÖEG)	15 vol. %
Ångtryck	0,076 Pa vid 20 °C
Densitet	ej fastställd
Relativ densitet	Information saknas om en denna egenskap.
Löslighet(er)	ej fastställd
Fördelningskoefficient	
n-oktanol/vatten (log KOW)	Information saknas.
Självantändningstemperatur	287 °C
Viskositet	ej relevant (aerosol)
Explosiva egenskaper	finns ingen
Oxiderande egenskaper	finns ingen

9.2 Annan information

Halt av lösningsmedel	1,56 %
Andel fasta ämnen	0 %
drivgasinnehåll	98,44 %

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Beträffande oförenlighet: se nedan "Förhållanden att undvika" och "Oförenliga material". Blandningen innehåller reaktivt(a) ämne(n): fara för antändning

10.2 Kemisk stabilitet

Se nedan "Förhållanden som ska undvikas".

10.3 Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner är kända.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. - Får inte utsättas för värme.

Upplysningar om hur man undviker brand eller explosion

Skyddas från solljus.

Fysikalisk stress som kan orsaka en farlig situation och som ska undvikas

starka stötar

10.5 Oförenliga material

oxiderande

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Det finns inga kända farliga sönderdelningsprodukter som rimligen kan förväntas till följd av användning, lagring, spill och upphettning. Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5.

AVSNITT 11: Toxikologiska informationer

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Det finns inga testdata för blandningen.

Klassificeringsförfarande

Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

Klassificering enl. GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akut toxicitet

Ska ej klassificeras som akut toxisk(t).

GHS av Förenta nationernas, bilaga 4: Kan vara skadligt vid hudkontakt.

Frätande/irriterande effekt på huden

Ska ej klassificeras som frätande/irriterande på huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Ska ej anses kunna orsaka allvarlig ögonskada eller ögonirritation.

Luftvägs- eller hudsensibilisering

Ska ej klassificeras som luftvägs- eller hudsensibiliserande.

Sammanfattning från utvärdering av CMR-egenskaper

Ska varken klassificeras som könsvellsmutagen, cancerframkallande eller reproduktionstoxisk.

Specifik organtoxicitet (STOT)

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt.

Fara vid aspiration

Ska ej klassificeras som fara vid aspiration.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ska ej klassificeras som farligt för vattenmiljön.

Toxicitet för vattenmiljö (akut)

Toxicitet (akut) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	Endpoint	Värde	Art	Exponeringstid
butane	106-97-8	LC50	27,98 mg/l	fisk	96 h
butane	106-97-8	EC50	7,71 mg/l	alg	96 h
propane	74-98-6	LC50	27,98 mg/l	fisk	96 h
propane	74-98-6	EC50	7,71 mg/l	alg	96 h

Biologisk nedbrytning

De relevanta ämnena i blandningen är biologiskt lättnedbrytbara.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Data saknas.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Data saknas.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

Bioackumuleringspotential av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	BCF	Log KOW	BOD5/COD
butane	106-97-8		1,09 (pH-värde: 7, 20 °C)	
propane	74-98-6		1,09 (pH-värde: 7, 20 °C)	

12.4 Rörlighet i jord

Data saknas.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Data saknas.

12.6 Andra skadliga effekter

Data saknas.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Relevant information om avledning av avloppsvatten

Töm ej i avloppet. Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/varuinformationsblad.

Avfallsbehandling av behållare/förpackningar

Det är farligt avfall; endast förpackningar som har godkänts (t.ex. enligt ADR) får användas. Helt tömda förpackningar kan återvinnas. Kontaminerad förpackning behandlas som ämnet i sig.

Anmärkningar

Beakta de relevanta nationella eller regionala bestämmelserna. Avfallet ska sorteras på ett sådant sätt att det kan hanteras separat i de olika kategorierna av de lokala eller nationella anläggningarna för avfallshantering.

AVSNITT 14: Transportinformation

- 14.1** UN-nummer **1950**
- 14.2** Den officiella transportbenämningen från FN **AEROSOLER**
- 14.3** Faroklass för transport
- Klass 2 (gaser) (aerosol)
- Sekundärfara(or) 2.1 (brandfarlighet)
- 14.4** Förpackningsgrupp har inte inplacerats i någon förpackningsgrupp
- 14.5** Miljöfaror finns ingen (ej miljöfarlig enligt bestämmelserna för transport av farligt gods)
- 14.6** Särskilda skyddsåtgärder
- Bestämmelserna för farligt gods (ADR ska följas även inom företagets område).
- 14.7** Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL och IBC-koden
- Lasten är inte avsedd som bulktransport.

Information enligt FN:s modellregelverk för varje transportslag

• Transport av farligt gods på väg, järnväg eller inre vattenvägar (ADR/RID/ADN)

UN-nummer	1950
Officiell transportbenämning	AEROSOLER
Klass	2
Klassificeringskod	5F
Varningsetikett(er)	2.1

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023



Reducerade mängder(EQ)	190, 327, 344, 625
Begränsade mängder (LQ)	E0
Transportkategori (TK)	1 L
Restriktionskod för tunnlrar (TRK)	2
Restriktionskod för tunnlrar	D
• Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG)	
UN-nummer	1950
Officiell transportbenämning	AEROSOLER
Klass	2.1
Varningsetikett(er)	2.1



Reducerade mängder(EQ)	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begränsade mängder (LQ)	E0
Transportkategori (TK)	1 L
EmS	F-D, S-U
Stuvningskategori	-
• Internationella organisation för civil luftfart (ICAO-IATA/DGR)	
UN-nummer	1950
Officiell transportbenämning	Aerosols, flammable
Klass	2.1
Varningsetikett(er)	2.1



Reducerade mängder(EQ)	A145, A167
Begränsade mängder (LQ)	E0
Transportkategori (TK)	30 kg

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Gällande EU-bestämmelser

• Direktiv 75/324/EEG beträffande aerosolbehållare

Klassificering av gasen/aerosolen Extremt brandfarlig

Märkning

Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning
Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden
Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare
Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C / 122 °F

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning av ämnen in denna blandning har gjorts.

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)
BCF	Bioconcentration factor
BOD	Biokemisk syreförbrukning
CAS	Chemical Abstracts Service (förteckning över kemiska ämnen och CAS-registreringsnummer)
CLP	Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (cancerframkallande, könscellsmutagent eller reproduktionstoxiskt)
COD	Kemisk syreförbrukning
DGR	Dangerous Goods Regulations (förordningar för transport av farlig gods), se IATA/DGR
EC50	Effective Concentration 50 %. EC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % responsförändring (t.ex. av tillväxten) under ett visst tidsintervall
EG-nr	EG-inventeringen omfattar tre kombinerade europeiska ämnesförteckningar från EU:s tidigare kemikalielagstiftning: EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (förteckning över anmälda kemiska ämnen)
EmS	Emergency Schedule (nödfallsplan)
Flam. Gas	Brandfarlig gas
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier" utvecklat under FN
IATA	International Air Transport Association (internationell organisation av flygbolag)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationella civila luftfartsorganisationen)
IMDG	International Maritime Dangerous Good Code (Internationell kod om transport av farligt gods till sjöss)
LC50	Lethal Concentration 50 % (dödlig koncentration 50 %): LC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
log KOW	n-Oktanolvatten
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (förk. av Marine Pollutant)
NLP	No-Longer Polymer (före detta polymer)
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
Press. Gas	Gas under tryck
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Bestämmelser om internationell järnvägstransport av farligt gods)
UFI	Unik formuleringsidentifierare
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

TJEP Fuel Cell, orange ring

Version nummer: GHS 2.0A
Ersätter versionen från: 23.06.2020 (GHS 1)

omarbetning: 09.01.2023

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

- Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2015/830/EU
- Förordning (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Klassificeringsförfarande

Fysikaliska och kemiska egenskaper: Klassificeringen baseras på testade blandningar.
Hälsoror/miljöfaror: Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

Förteckning över relevanta fraser (kod och ordalydelsen som anges i avsnitt 2 och 3)

Kod	Text
H220	Extremt brandfarlig gas.
H222	Extremt brandfarlig aerosol.
H229	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Specifik(a) slutanvändning(ar)

Yrkesmässig användning/industriell användning

Friskrivningsklausul

Denna information är baserad på det aktuella kunskapsläget. Detta säkerhetsdatablad har sammanställts för, och är enbart avsett för, denna produkt.