

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015



Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

Datum izdaje: 10. 03. 2020 Datum spremembe: 9.3.2020 Nadomešča različico z dne: 6.2.2015 Različica: 3.0

1. DEL: IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI ZMESI IN DRUŽBE/ORGANIZACIJE

1.1. Oznaka izdelka

Oblika izdelka	: Snov (UVCB)
Tržno ime	: Zemeljski plin
Kemijsko ime	: Zemeljski plin
Poimenovanje po IUPAC	: Zemeljski plin
EC-indeks št.	: n.p.
EC št.	: 270-085-9
CAS št.	: 68410-63-9
Registracijska številka (REACH)	: n.p.
Šifra izdelka	:14315
Vrsta izdelka	: Mešanica ogljikovodikov
Formula	: UVCB
Skupina izdelkov	: Tržni izdelek

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

1.2.1. Pomembne identificirane uporabe

Glavni namen uporabe	: Profesionalna raba, raba v industriji, potrošniška raba
Specifikacija profesionalne/industrijske rabe	: Nedispergirana raba : Široko dispergirana raba
Raba snovi/mešanice	: Goriva : Pogonski plin ---- Izdelka ne uporabljajte za namene, ki jih proizvajalec ni priporočil.
Funkcija oziroma kategorija uporabe	: Goriva, aerosolna pogonska sredstva

1.2.2. Odsvetovane uporabe

Dodatne informacije niso na voljo.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj

Adriaplin, Podjetje za distribucijo zemeljskega plina d.o.o. Ljubljana
Dunajska cesta 7
1000 Ljubljana
Tel. +386 1 33 00 100
www.adriaplin.si

Pristojna oseba za varnostni list (Ur. ES št. 1907/2006):: info@adriaplin.si

Referenčni dokument

ENI S.p.A.
P.le E. Mattei 1 - 00144 Rim Italija
Telefon: (+39) 06 59821
www.eni.com

Pristojna oseba za varnostni list (Ur. ES št. 1907/2006): sds_g&p@eni.com

1.4. Telefonska številka za klic v sili

Številke za klic v sili	: Center za obveščanje tel. št. 112 : Center za klinično toksikologijo in farmakologijo, Interna klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška 7, 1000 Ljubljana, tel. št. +386 1 522 52 83
-------------------------	--

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

ODDELEK 2: Oznake za nevarnost

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev snovi skladno z Uredbo (EU) št. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

Vnetljivi plini, 1. kategorija H220
Plini pod tlakom : Plin pod tlakom H280
Celotno besedilo stavkov H: glej oddelek 16

Škodljivi fizikalno-kemijski učinki, škodljivi vplivi na zdravje ljudi ter okolje

V visokih koncentracijah plin povzroča dušenje. Zelo lahko vnetljivo. Hlapi lahko tvorijo vnetljivo, eksplozivno mešanico z zrakom. Visoke koncentracije hlapov lahko povzročijo: glavobol, slabost in omotico. Podrobnejše informacije o toksikoloških/ekotoksikoloških značilnostih in klasifikaciji tega izdelka lahko najdete v Oddelku 11 oziroma 12.

2.2. Elementi etikete

Označevanje skladno z Uredbo (EU) št. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami za nevarnost (CLP) :



GHS02

GHS04

Opozorilna beseda (CLP) :

Nevarno

Stavki o nevarnosti (CLP)

H220 - Zelo lahko vnetljiv plin.
H280 - Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Previdnostni stavki (CLP)

P101 - Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
P102 - Hraniti zunaj dosega otrok.
P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P377 - Požar zaradi uhajanja plina: Ne gasiti, če puščanja ni mogoče varno zaustaviti.
P381 - V primeru uhajanja odstraniti vse vire vžiga.
P410+P403 - Zaščititi pred sončno svetlobo. Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

2.3. Druge nevarnosti

Druge nevarnosti, ki ne prispevajo k razvrstitvi snovi : Preprost dušilni plin pri normalni temperaturi in tlaku. Izpostavljenost visokim koncentracijam hlapov lahko povzroči draženje dihal. Ta izdelek lahko akumulira statični naboj: med transportom med dvema rezervoarjema poskrbite za ozemljitev. V primeru nesreč s tlačnimi sistemi ipd. lahko vsaka snov nenamerno pronica pod kožo, tudi brez očitnih zunanjih poškodb. V takšnih primerih je treba poškodovanca čim prej odpeljati v bolnišnico, kjer bo deležen ustrezne zdravstvene oskrbe.

Ta snov/zmes ne izpolnjuje kriterijev PBT iz priloge XIII uredbe REACH

Ta snov/zmes ne izpolnjuje kriterijev vPvB iz priloge XIII uredbe REACH

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi

Podatki : Mešanica ogljikovodikov, predvsem C1, z nizko vsebnostjo C2-C3.
Sestava se lahko razlikuje glede na značilnosti prvotnega plina. Glavna sestavina je metan (> 80% vol.), druge sestavine so: etan, propan, butan in izo-butan.

Vrsta snovi : UVCB

Naziv	Identifikator izdelka	%
Zemeljski plin, suhi	(CAS št.) 68410-63-9 (EC št.) 270-085-9 (EC-indeks št.) n.p. (REACH št.) n.p.	≈ 100

Celotno besedilo stavkov H: gl. Oddelek 16

3.2. Zmesi

Ni relevantno

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Ukrepi za prvo pomoč po vdihavanju : Plinasta snov: Prizadeto osebo odstranite z nevarnega območja. Če prizadeta oseba diha: Umaknite jo na svež zrak, kjer naj ji bo toplo in udobno. Namestite jo v stabilni bočni položaj. Če je njeno dihanje oteženo, jo oskrbite s kisikom (če je to mogoče) ali z nadzorovano ventilacijo. Če je dihanje še vedno oteženo, poiščite zdravniško pomoč. Če je prizadeta oseba nezavestna ali ne diha: poskrbite, da so njene dihalne poti proste, usposobljeno osebje naj ji nudi umetno dihanje. Če je potrebno, izvajajte masažo srca in

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

Ukrepi za prvo pomoč po stiku s kožo	: se ravnajte po navodilih zdravstvenih delavcev. : Stik plina ali utekočinjenega plina lahko povzroči kombinacijo opeklin, hudih poškodb in ozeblin. Ob znakih ozeblin (bleda ali pordela koža oziroma pekoč občutek ali mravljinca) ne drgnite ali masirajte prizadetega predela oziroma nanj ne pritiskajte. Obrnite se na strokovno zdravstveno osebo oziroma prizadeto osebo premestite v bolnišnico.
Ukrepi za prvo pomoč po stiku z očmi	: Nekaj minut previdno izpirajte z vodo. Če ima oseba kontaktne leče in če jih je mogoče zlahka odstraniti, jih odstranite. Če pride do draženja, zamegljenega vida ali otekline, poiščite strokovni nasvet pri specialistu. Če so prisotni znaki ozeblin, bolečine, otekline, solzenje ali preobčutljivost na svetlobo oziroma v primeru poškodb zaradi curka pod visokim tlakom mora prizadeti na pregled v specialistični zdravstveni ustanovi.
Ukrepi za prvo pomoč po zaužitju	: Ni verjeten vir izpostavljenosti – če pride do stika, se lahko pojavijo znaki ozeblin na ustnicah in v predelu ust.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi/učinki	: Vsebuje hladen plin; lahko povzroči nizkotermične opekline ali poškodbe.
Simptomi/učinki po vdihavanju	: Prekomerna izpostavljenost hlapom (npr. v primeru daljše rabe v zaprtih, neustrezno prezračevanih prostorih) lahko pride do draženja dihalnih poti, slabosti in omotice. Izpostavljenost visokim koncentracijam lahko povzroči zadušitev zaradi pomanjkanja kisika. Lahko povzroči težave pri dihanju, stiskanje v prsih, boleče žrelo in kašelj.
Simptomi/učinki po stiku s kožo	: Stik z izdelkom v tekočem stanju lahko povzroči ozeblino.
Simptomi/učinki po stiku z očmi	: Stik izdelka z očmi lahko povzroči blažje in prehodno draženje.
Simptomi/učinki po zaužitju	: Ni relevantno.
Simptomi/učinki po intravenoznem vnosu	: Ni podatkov.
Kronični simptomi	: Po trenutnih kriterijih za razvrščanje jih ni.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Če so prisotni znaki ozeblin, bolečine, otekline, solzenje ali preobčutljivost na svetlobo oziroma v primeru poškodb zaradi curka pod visokim tlakom mora prizadeti na pregled v specialistični zdravstveni ustanovi. Če pride do zastoja dihanja, je treba takoj začeti nuditi umetno dihanje. Po potrebi prizadetemu dovajajte kisik.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje	: Ogljikov dioksid. Suh prah. Razpršena voda.
Neustrezna sredstva za gašenje	: Izogibati se hkratni uporabi gasilne pene in vode na isti površini, ker voda izpere peno. Ne uporabljati vodnih curkov neposredno na gorečem materialu.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Požarna nevarnost	: Zelo lahko vnetljiv plin.
Nevarnost eksplozije	: Zaradi toplote se poveča tlak v zaprtih cisternah in rezervoarjih, ki lahko počijo. Tako se lahko ogenj razširi in poveča tveganje opeklin in poškodb.
Nevarni produkti razgradnje v primeru požara	: Zaradi nepopolnega gorenja nastajajo strupeni ogljikov monoksid, ogljikov dioksid in drugi strupeni plini. Oksidne spojine (aldehidi itd.).

5.3. Nasvet za gasilce

Preventivni požarni ukrepi	: Zaustaviti uhajanje snovi pri izvoru, če je to mogoče storiti varno. Ne poskušajte pogasiti požara, dokler uhajanje snovi ni ustavljeno oziroma dokler niste prepričani, da bo to ustavljeno takoj.
Navodila za gašenje	: Če je to mogoče storiti varno, z nevarnega območja odstranite morebitne nepoškodovane jeklenke in rezervoarje. Z vodnimi curki hladiti jeklenke in rezervoarje ter površine, izpostavljene ognju. Če širjenja ognja ni mogoče nadzorovati, evakuirajte območje.
Zaščita med gašenjem	: Če je požar velik ali v zaprtem ali slabo prezračevanem okolju, nositi popolnoma ognjevarna oblačila in izolirni dihalni aparat, opremljen s popolno masko z nadtlakom. Osebna varovalna oprema za gasilce (glejte tudi Oddelek 8). EN 443. EN 469. EN 659.
Drugi podatki	: V primeru požara ne izpuščajte preostale snovi, odpadnih materialov in razlite vode: te zbirajte ločeno in z njimi ravnajte na ustrezen način.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Splošni ukrepi	: Če je to mogoče storiti varno, odstranite vse vire vžiga (npr. elektrika, iskrenje, plameni, bakle). Gasite samo v smeri vetra. Uporabljajte samo orodje, ki ne iskri. Plin/hlapi so težji od zraka in se v primeru puščanja lahko nabirajo v zaprtih prostorih, zlasti v pritličju ali kletnih prostorih. Možna je uporaba javljalnikov za zaznavanje vnetljivih plinov ali hlapov.
----------------	---

6.1.1. Za neizučeno osebo

Varovalna oprema	: Glej Oddelek 8.
Postopki za ravnanje v sili	: Nepooblaščen osebe je treba odstraniti iz območja izpusta. Obvestiti intervencijske službe. Razen pri manjših izpustih je treba - če je to mogoče - vse ukrepe izvajati po

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

navodilih in nasvetih usposobljene osebe, ki usmerja izvajanje ukrepov za reševanje nujnega primera.

6.1.2. Za reševalce

Varovalna oprema

: Manjši izpusti: običajno zadostujejo običajna antistatična delovna oblačila. Večji izpusti: obleka za vse telo, izdelana iz antistatičnega materiala, odpornega na kemikalije. Delovne rokavice (po možnosti dolge), ki zagotavljajo zadostno zaščito pred kemikalijami. Antistatični protizdrsnni varnostni čevlji ali škornji, odporni na kemikalije. Delovna čelada. Očala in/ali varovalo za obraz, če lahko pride do brizganja oziroma stika z očmi. Zaščita dihal: polovična ali celotna obrazna dihalna maska s filtrom za organske hlapne (AX), ali samostojni dihalni aparat (SCBA) - v skladu z obsegom razlitja in predvidljivo količino izpostavljenosti. Če se stanje ne more povsem oceniti ali v primeru, da lahko pride do pomanjkanja kisika, obvezno nositi samostojni dihalni aparat (SCBA).

Postopki za ravnanje v sili

: Obvestiti lokalne oblasti, skladno z veljavnimi predpisi.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Pri normalnih temperaturah gre za zelo hlapno oziroma plinasto snov, ki zlahka uide v atmosfero. V primeru neposrednega izpusta v vodna telesa (morje, jezera ipd.) ni verjetno, da bi nastala škoda za prizadeti ekosistem, vendar bo snov prišla na površje in se potem razpršila v ozračje, pri čemer lahko nastane tveganje gorenja ali eksplozije ob morebitni prisotnosti vira vžiga..

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Primerne tehnike zadrževanja

: Pustiti, da proizvod izhlapi. Z ustreznimi ukrepi poskrbite za čim prejšnjo zmanjšanje koncentracije plina v zraku. V notranjih in zaprtih prostorih poskrbite za primerno zračenje. V primeru razlitja v vodi: Razlitje tekoče snovi v vodo bo navadno povzročilo hitro in popolno izhlapevanje. Treba je izolirati območje in preprečiti nevarnost požara/eksplozije na čolnih in drugih objektih, pri čemer je treba upoštevati smer in hitrost vetra, dokler se snov popolnoma ne razprši.

Postopki čiščenja

: Ni določeno.

Drugi podatki

: Priporočeni ukrepi so oblikovani na podlagi najverjetnejših oblik izpusta te snovi, vendar je treba pri izbiri ustreznega ravnanja treba upoštevati tudi lokalne pogoje (veter, temperatura zraka oziroma vode, trenutno smer in hitrost valovanja), zato se po potrebi obrnite na lokalne strokovnjake.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Dodatne informacije poiščite v Oddelku 8: »Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita«. Dodatne informacije poiščite v Oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Dodatna tveganja pri ravnanju

: Snov prenašajte in z njo ravnajte samo v zaprtih sistemih. Izpusti v atmosfero krepijo toplogredni učinek.

Varnostni ukrepi za varno ravnanje

: Nevarnost eksplozije mešanice hlapov in zraka. Zagotoviti, da so vsi predpisi v zvezi z eksplozivnimi atmosferami in postopki za upravljanje in shranjevanje vnetljivih proizvodov v celoti upoštevani.

Ne uporabljajte elektronskih naprav (mobilni telefoni ipd.), ki niso primerne za uporabo glede na oznako tveganja elektriki. Sprejeti previdnostne ukrepe proti statični elektriki. Poskrbite, da so posoda, cisterne in druga oprema za sprejem in prenos snova ozemljeni. Posebno pozornost posvetiti kopičenju v jaških in zaprtih prostorih. Hraniti ločeno od vročine / isker / odprtega ognja / vročih površin. Prepovedano kajenje. V skladu z evropsko zakonodajo je treba rezervoarje polniti le od spodaj. Ne uporabljati stisnjene zraka za polnjenje, praznjenje ali pri ravnanju z zemeljskim plinom. Uporabljati in shranjevati samo na prostem ali v dobro prezračevanih okoljih. Pred začetkom uporabe v zaprtem oziroma omejenem prostoru (npr. v tunelih, jarkih, jaških) obvezno preveriti vsebnost kisika in vnetljivost zmesi. Prazni rezervoarji lahko vsebujejo vnetljive ostanke snovi. Ne režite, varite, luknjajte in ne sežigajte praznih rezervoarjev ali jeklenk, če niso bili predhodno izpraznjeni in ustrezno očiščeni.

Higienski ukrepi

: Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne vdihavati hlapov. Uporabiti ustrezno osebno varovalno opremo, če je potrebno. Hraniti ločeno od živil in pijače. Med uporabo te snovi ne jesti, piti ali kaditi.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Tehnični ukrepi

: Pred vstopom v skladiščne rezervoarje in začetkom kakršnegakoli dela v prostorsko omejenem območju (npr. v tunelih, jarkih, jaških,) očistiti območje, nadzirati atmosfero glede prisotnosti kisika in stopnjo vnetljivosti (eksplozivnosti) zmesi v omejenem območju.

Pogoji za shranjevanje

: Hraniti na suhem, dobro prezračevanem območju. Prepovedano kajenje. Hraniti ločeno od odprtega ognja vročih površin in virov vžiga. Posebno pozornost posvetiti kopičenju v jaških in zaprtih prostorih.

Nezdružljivi izdelki

: Hraniti ločeno od: močnih oksidantov.

Območje za shranjevanje

: Organizacija skladiščnega prostora in značilnosti rezervoarjev, opreme in delovnih postopkov morajo biti v skladu z ustreznimi evropskimi, nacionalnimi ali lokalnimi predpisi. Čiščenje, pregledovanje in vzdrževanje notranjega skladiščnega rezervoarja mora izvajati izključno ustrezno usposobljeno in opremljeno osebo, kot je določeno v nacionalnih in lokalnih predpisih ter internih aktih družbe. Pred dostopom do skladiščnih rezervoarjev in začetkom kakršnega koli dela v zaprtem prostoru (npr. v tunelih, jarkih, jaških) očistiti območje, spremljati atmosfero in treba je preveriti raven kisika ter stopnjo vnetljivosti. Prostor za shranjevanje mora biti jasno opredeljen, dobro osvetljen, evakuacijske poti ne smejo biti ovirane.

Paketi in rezervoarji:

: Hranite samo v izvornem rezervoarju oziroma drugem primernem rezervoarju. Rezervoarji

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

morajo biti tesno zaprti in primerno označeni.

Jeklenk ni dovoljeno shranjevati v bližini jeklenk s kisikom. Prazni rezervoarji lahko vsebujejo vnetljive ostanke snovi. Ne variti, spajkati, vrtati, rezati ali sežigati prazne embalaže, razen če je bila prej ustrezno očiščena.

Material za embalažo

: Priporočeni material za rezervoarje oziroma zaščitne sloje rezervoarjev je nizko ogljično jeklo, nerjavno jeklo. Nekateri sintetični materiali so lahko zaradi sestave in namena uporabe neprimerni za uporabo pri rezervoarjih oziroma kot zaščitnimi sloji rezervoarjev. Glede na specifične pogoje uporabe je treba združljivost preveriti pri proizvajalcu.

7.3. Posebne končne uporabe

Ni podatkov.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Zemeljski plin (68410-63-9)

Avstrija - omejitve poklicne izpostavljenosti

MAK (mg/m ³)	1800 mg/m ³ (propan)
MAK (ppm)	1000 ppm (propan)

Zemeljski plin (68410-63-9)

MAK mejna vrednost kratkotrajne izpostavljenosti (mg/m ³)	3600 mg/m ³ (propan)
MAK mejna vrednost kratkotrajne izpostavljenosti (ppm)	2000 ppm (propan)

Belgija - omejitve poklicne izpostavljenosti

Mejna vrednost (mg/m ³)	1826 mg/m ³ UNP (utekočinjeni naftni plin)
Mejna vrednost (ppm)	1000 ppm UNP (utekočinjeni naftni plin)

Danska - omejitve poklicne izpostavljenosti

Grænseværdi (langvarig) (mg/m ³)	1200 mg/m ³ (butan)
Grænseværdi (langvarig) (ppm)	500 ppm (butan)
Grænseværdi (kortvarig) (mg/m ³)	2400 (butan)
Grænseværdi (kortvarig) (ppm)	1000 ppm (butan)

Francija - omejitve poklicne izpostavljenosti

VLE (mg/m ³)	1900 mg/m ³ (butan)
VLE (ppm)	800 ppm (butan)

Nemčija - omejitve poklicne izpostavljenosti (TRGS 900)

Mejna vrednost poklicne izpostavljenosti (mg/m ³)	1800 mg/m ³ (propan)
Mejna vrednost poklicne izpostavljenosti (ppm)	1000 ppm (propan)
Mejna vrednost konične izpostavljenosti (mg/m ³)	7200 mg/m ³ (15 min) (propan)
Mejna vrednost konične izpostavljenosti (ppm)	4000 mg/m ³ (15 min) (propan)

Madžarska - omejitve poklicne izpostavljenosti

CK-érték	2350 mg/m ³ (butan)
MK-érték	9400 mg/m ³ (butan)

Nizozemska - omejitve poklicne izpostavljenosti

Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	1800 mg/m ³ UNP (utekočinjeni naftni plin)
Grenswaarde TGG 8H (ppm)	1000 ppm UNP (utekočinjeni naftni plin)

Poljska - omejitve poklicne izpostavljenosti

NDS (mg/m ³)	1800 mg/m ³ (propan)
NDSch (mg/m ³)	3000 mg/m ³ (butan)

Španija - omejitve poklicne izpostavljenosti

VLA-ED (mg/m ³)	1935 mg/m ³ (butan)
VLA-ED (ppm)	800 ppm (butan)

Združeno kraljestvo - omejitve poklicne izpostavljenosti

WEL TWA (mg/m ³)	1750 mg/m ³ UNP (utekočinjeni naftni plin)
------------------------------	---

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

WEL TWA (ppm)	1000 ppm UNP (utekočinjeni naftni plin)
WEL STEL (mg/m ³)	2180 mg/m ³ UNP (utekočinjeni naftni plin)
WEL STEL (ppm)	1250 ppm UNP (utekočinjeni naftni plin)
Švica - omejitve poklicne izpostavljenosti	
MAK (mg/m ³)	1900 mg/m ³ (butan)
MAK (ppm)	800 ppm (butan)
KZGW (mg/m ³)	7200 mg/m ³ (propan)
KZGW (ppm)	4000 ppm (propan)
ZDA - ACGIH - omejitve poklicne izpostavljenosti	
ACGIH TLV®-TWA (ppm)	1000 ppm (alkani, C1-C4)

Metode nadzora

Metode nadzora	Postopki za izvajanje nadzora se določajo glede na smernice nacionalnih oblasti ali kolektivnih pogodb. V vsakem primeru preverite veljavno zakonodajo in dobre prakse s področja vzdrževanja higienskih razmer v industrijskih okoljih.
----------------	--

Zemeljski plin (68410-63-9)

DNEL/DMEL (dodatne informacije)

Dodatne informacije	Ni derivat - ni opredeljeno kot zdravju nevarno
---------------------	---

PNEC (dodatne informacije)

Dodatne informacije	Ni derivat - ni opredeljeno kot zdravju nevarno
---------------------	---

Opomba

: Izpeljana raven brez učinka (Derived No-Effect Level - DNEL) je raven izpostavljenosti snovi, pod katero naj se ne bi pojavili nobeni škodljivi učinki in temelji na specifičnih usmeritvah iz evropske uredbe REACH. DNEL se lahko razlikuje od mejne ravni poklicne izpostavljenosti (OEL) za isto kemično snov. Nekatere družbe, državni organi ali strokovna združenja, kot so SCOEL (Scientific Committee for Occupational Exposure Limits) ali ACGIH (Scientific Committee for Occupational Exposure Limits), lahko izdajo priporočene mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti. Mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti so varne vrednosti izpostavljenosti za običajnega delavca v delovnem okolju, z 8-urno delovno izmeno, 40-urnim delovnim tednom, izraženo kot časovno utežena povprečna vrednost (TWA) oziroma mejna vrednost kratkotrajne 15-minutne izpostavljenosti (STEL). Mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti, ki veljajo kot varne za zdravje, se izračunajo po drugačnem postopku kot je določeno v uredbi REACH.

8.2. Kontrola izpostavljenosti

Primeren tehnični nadzor.

Izpostavljenost plinu je treba zmanjšati na minimum. Pred vstopom v skladiščne rezervoarje in začetkom kakršnih koli del v zaprtem ali omejenem območju (npr. v tunelih, jarkih, jaških) očistite in prezračite območje, spremljati prisotnost zemeljskega plina v atmosferi, potrebno je preveriti raven kisika ter stopnjo vnetljivosti zmesi.

Osebna varovalna oprema:

Plinska maska (pogoji uporabe so določeni v poglavju »Zaščita dihal«). Zaščita za obraz. Varnostna očala. Varovalna oblačila. Rokavice. Varovalna obutev.

Zaščita rok:
V primeru nevarnosti stika s kožo uporabite primerne obložene rokavice, ki so odporne na ogljikovodikove spojine. Primerni materiali: nitril (NBR) ali PVC s faktorjem zaščite > 5 (čas premočenja > 240 minut). Če obstaja nevarnost stika z utekočinjenim plinom oziroma se ta pričakuje, morajo biti rokavice toplotno izolirane zaradi preprečevanja ozeblin. Uporabljati rokavice skladno z vsemi navodili in omejitvami proizvajalca. Če pride do prerezanja, preluknjanja ali drugih poškodb, takoj zamenjajte rokavice. Če je potrebno, več podatkov poiščite v standardu EN 374.
Zaščita oči:
V primeru nevarnosti stika z očmi uporabite zaščitna očala ali drugo zaščitno sredstvo (ščitnik za obraz). Če je potrebno, več podatkov poiščite v nacionalnih standardih ali v standardu EN 166.
Zaščita kože in telesa:
Uporabite kombinezon z dolgimi rokavi. Če je potrebno, podrobnejše podatke o značilnostih in delovanju opreme glede na oceno tveganja določenega območja poiščite v standardu EN 340 in z njim povezanih standardih. Antistatični protizdrsniki varnostni čevlji ali škornji, odporni na kemikalije. Odstranite kontaminirana oblačila in obutev.
Zaščita dihal:

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

Ne glede na morebitne ostale ukrepe (tehnične modifikacije, delovni postopki in drugi ukrepi, namenjeni omejevanju izpostavljenosti delavcev) se po potrebi uporablja osebna varovalna oprema. Odprti ali dobro prezračevani prostori: če se s snovjo rokuje brez ustreznih sredstev za lovljenje hlapov: uporabljati maske, ki deloma ali v celoti pokrijejo obraz in imajo filter za ogljikovodike in organske hlapce (AX). (EN 136/140/145). Kombinirana filtrirna naprava (DIN EN 141). Notranji ali zaprti prostori (npr. notranjost rezervoarjev, jaški): uporaba zaščitnih sredstev za varovanje dihalnih poti (mask ali samostojnih dihalnih aparatov) se opredeli glede na posamezno aktivnost, pa tudi glede na stopnjo in predvideni čas izpostavljenosti. (EN 136/140/145). Če stopnje izpostavljenosti ni mogoče določiti ali oceniti z gotovostjo, ali pa je možno pomanjkanje kisika, je uporaba samostojnega dihalnega aparata (SCBA) obvezna. Velike količine hlapov utekočinjenega naftnega plina (UNP) lahko pridejo do pomanjkanja kisika v zraku, zato je v takšnih primerih uporaba samostojnega dihalnega aparata (SCBA) obvezna.

Simboli osebne varovalne opreme:



Zaščita pred toplotno nevarnostjo:

Za posebno zaščito uporabite rahlo prilagajoče vodoodporne izolirane rokavice (npr. usnjene). V primeru neželene stika z utekočinjenim plinom ali hladnimi cevmi se rokavice lahko odstrani.

Nadzor izpostavljenosti okolja: Nespecifično.

Nadzor izpostavljenosti uporabnika: Vedno uporabljati v zaprtem sistemu. Poskrbite za zadostno prezračevanje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalno stanje	: Plin
Videz	: Stisnjen plin.
Molekulska masa	: Ni relevantno (UVCB)
Barva	: Brez barve.
Vonj	: Brez vonja.
Mejna vrednost vonja	: Za pripravek/mešanico ni na voljo podatkov.
pH	: Ni relevantno.
Relativna stopnja izhlapevanja (butilacetat=1)	: Ni relevantno
Tališče	: Ni podatka
Ledišče	: -182,5 °C
Vrelišče	: -185 - -159 °C (odvisno od sestave)
Plamenišče	: Ni podatka
Temperatura samovžiga	: 575 - 640 °C (odvisno od sestave)
Temperatura razpadanja	: Ni podatka
Vnetljivost (trdno/plinasto)	: Zelo lahko vnetljiv plin.
Parni tlak	: 87 hPa (-185 °C, 1013,25 hPa)
Relativna gostota hlapov pri 20 °C	: Ni podatka
Relativna gostota	: 0.55 - 0.77
Gostota	: 0,7 - 1 kg/m ³ (0°C, hlap.)
Topnost	: Voda: 33,8 - 85,6 mg/l (glede na sestavo)
Log Pow	: 1,103 (metan)
Viskoznost, kinematična	: Ni podatka
Viskoznost, dinamična	: Ni podatka
Eksplzivne lastnosti	: Ni podatka
Oksidativne lastnosti	: Ni podatka
Meje eksplozivnosti	: Ni podatka

9.2. Drugi podatki

Skupina plinov : Stisnjen plin.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Poleg teh, ki so navedena v naslednjih točkah, ni drugih tveganj za reaktivnost.

10.2. Kemijska stabilnost

Snov je po svojih notranjih lastnostih stabilna.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

ne obstaja (ob normalnih pogojih shranjevanja in rokovanja). Stik z močnimi oksidanti (peroksidi, kromati itd) predstavlja nevarnost požara. Občutljivosti na vročino, trenje ali električni udar ni mogoče oceniti vnaprej.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Hraniti ločeno od odprtega ognja vročih površin in virov vžiga. Preprečiti nastanek elektrostatičnega naboja.

10.5. Nezdružljivi materiali

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

Močni oksidanti.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Ne obstajajo.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna toksičnost (vnos oralno)	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Akutna toksičnost (absorpcija skozi kožo)	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Akutna toksičnost (vdihavanje)	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Dodatni podatki	: (glede na sestavo)

Zemeljski plin (68410-63-9)

LD50 oralno pri podganah	N.P. = Ni podatka
LC50 vdihavanje pri podganah (mg/l)	1443 mg/l (propan) (15 min; Clark in Tiston 1982)
LC50 vdihavanje pri podganah (ppm)	800000 mg/l (propan) (15 min; Clark in Tiston 1982)

Jedkost za kožo/draženje kože	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo) pH: Ni relevantno.
Dodatni podatki	: Zaradi nevarnosti za nastanek požara in eksplozije med izvajanjem testiranja pri visoki koncentraciji vnetljivega plina je dovoljeno testiranje opustiti (REACH, dodatek XI, št. 2) Stik s snovjo v utekočinjenem stanju lahko povzroči ozeblino
Resne okvare oči/draženje	: Ni opredeljeno (je sicer konkludentno, a ne zadošča za klasifikacijo) pH: Ni relevantno.
Dodatni podatki	: Zaradi nevarnosti za nastanek požara in eksplozije med izvajanjem testiranja pri visoki koncentraciji vnetljivega plina je dovoljeno testiranje opustiti (REACH, dodatek XI, št. 2)
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Dodatni podatki	: Zaradi nevarnosti za nastanek požara in eksplozije med izvajanjem testiranja pri visoki koncentraciji vnetljivega plina je dovoljeno testiranje opustiti (REACH, dodatek XI, št. 2)
Mutagenost za zarodne celice	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Dodatni podatki	: (OECD 474) (OECD 471 - Ames test) Salmonella typhimurium TA 98 Ni mutageno
Rakotvornost	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Toksičnost za zarodek	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Dodatni podatki	: (EPA OPPTS 870.3465) (Huntingdon Life Sciences, 2009) (EPA OPPTS 870.3650) (C5 - Huntingdon Life Sciences, 2010) Rezultati testiranja so negativni.
STOT – enkratna izpostavljenost	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)

Zemeljski plin (68410-63-9)

LOAEL (oralni vnos, podgana)	Zaradi nevarnosti za nastanek požara in eksplozije med izvajanjem testiranja pri visoki koncentraciji vnetljivega plina je dovoljeno testiranje opustiti (REACH, dodatek XI, št. 2)
LOAEL (dermalna absorpcija, podgana/zajec)	Zaradi nevarnosti za nastanek požara in eksplozije med izvajanjem testiranja pri visoki koncentraciji vnetljivega plina je dovoljeno testiranje opustiti (REACH, dodatek XI, št. 2)
LOAEC (vdihavanje, podgana, plin)	12000 ppm (Propan)

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Dodatni podatki	: Zaradi nevarnosti za nastanek požara in eksplozije med izvajanjem testiranja pri visoki koncentraciji vnetljivega plina je dovoljeno testiranje opustiti (REACH, dodatek XI, št. 2)

Zemeljski plin (68410-63-9)

LOAEC (vdihavanje, podgana, hlapi, 90 dni)	12000 ppm (Propan)
Nevarnost pri vdihavanju	: Ni opredeljena (je sicer konkludentna, a ne zadošča za klasifikacijo)
Dodatni podatki	: Ni relevantno zaradi fizikalnega stanja snovi.
Možni škodljivi učinki na zdravje ljudi in simptomi	: Pri sobni temperaturi niso pričakovani. Izogibati se stiku s tekočino in z rezervoarji ter dovodnimi cevmi, iz katerih je bil pravkar črpan UNP, saj lahko pride do hladnih opeklin. Izpostavljenost visokim koncentracijam lahko povzroči zadušitev zaradi pomanjkanja kisika.

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

Drugi podatki : Ne obstajajo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost

Ekologija – splošno	: Ni škodljivo za vodne organizme. Kljub temu lahko nenadzorovan izpust v okolje povzroči delno onesnaženje okolja (zraka). Ravnati skladno s splošnimi higienskimi standardi, da se prepreči onesnaženje in izpust v okolje.
Ekologija - zrak	: V primeru izpusta v okolje se snov razpusti v zraku, kjer hitro razpade zaradi hidroksilnih radikalov. V tem procesu lahko s fotokemičnimi reakcijami pride do nastanka ozona, vendar je to odvisno od interakcij z drugimi viri onesnaževanja in vremenskih razmer.
Ekologija - voda	: Ker je snov v plinastem stanju, je dovoljeno testiranje opustiti (REACH, dodatek VII-VIII, št. 2)
Nevarno za vodno okolje, kratkotrajno (akutno)	: Neopredeljeno
Nevarno za vodno okolje, dolgotrajno (kronično)	: Neopredeljeno

Zemeljski plin (68410-63-9)

LC50 ribe 1	24,1 mg/l (butan) (96 h, QSAR, EPA, 2008)
LC50 ribe 2	147,54 mg/l (metan) (96h, QSAR, EPA, 2008)
LC50 drugi vodni organizmi 1	69,43 mg/l (metan) (96h, QSAR, EPA, 2008)
EC50 dafnije 1	14,22 mg/l (butan) (48 h, EPA OPP, 2008)
EC50 96 h alge (1)	19,37 mg/l (metan) (96h, QSAR, EPA, 2008)

12.2. Obstojnost in razgradljivost

Zemeljski plin (68410-63-9)

Obstojnost in razgradljivost	Snov je opredeljena kot neobstoja v okolju, skladno s kriteriji iz uredbe REACH, dodatek XIII (točka 1.1).
Biorazgradljivost	36,8 % (metan; 11,3 let)

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Zemeljski plin (68410-63-9)

Log Pow	1,103 (metan)
Zmožnost kopičenja v organizmih	Kopičenja v organizmih ni pričakovati. Metode testiranja za to končno točko ne veljajo za snovi UVCB.

12.4. Mobilnost v tleh

Zemeljski plin (68410-63-9)

Mobilnost v tleh	Ni relevantno zaradi fizikalnega stanja snovi.
Ekologija - tla	Snov je zelo hlapljiva. Metode testiranja za to končno točko ne veljajo za snovi UVCB.

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Zemeljski plin (68410-63-9)

Ta snov/zmes ne izpolnjuje kriterijev PBT iz priloge XIII uredbe REACH
Ta snov/zmes ne izpolnjuje kriterijev vPvB iz priloge XIII uredbe REACH

12.6. Drugi škodljivi učinki

Drugi škodljivi učinki	: Ne obstajajo.
Dodatni podatki	: Emisije v ozračje krepijo toplogredni učinek.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Metode ravnanja z odpadki	: Ni relevantno za to snov (v aktualni obliki). Varno odstraniti prazne rezervoarje in odpadke.
Priporočila za odstranjevanje izdelka/emblaže	: Šifra (-e) po Evropskem katalogu odpadkov (Odločba 2001/118/CE): 16 05 04* (plini v posodah pod tlakom (tudi halonih), ki vsebujejo nevarne snovi). Ta šifra iz Evropskega kataloga odpadkov (EWC) daje zgolj splošno usmeritev in temelji na izvorni sestavi snovi in njegovi namenski rabi. Uporabnik je odgovoren za izbiro ustrezne šifre EWC glede na dejansko rabo izdelka, njegove spremembe in kontaminacijo.
Dodatni podatki	: Prazni rezervoarji lahko vsebujejo vnetljive ostanke snovi. Ne režite, varite, luknjajte in ne sežigajte praznih rezervoarjev ali jeklenk, če niso bili predhodno ustrezno inertizirani, očiščeni in potrjeni kot varni. Prazne, neočiščene rezervoarje odstranite varno, skladno z lokalnimi predpisi.
Ekologija - odpadni materiali	: Snov v izvornem stanju ne vsebuje halogeniranih snovi.
Šifra Evropskega seznama odpadkov (LoW)	: 16 05 04* - plini v posodah pod tlakom (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi






Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Skladno z ADN / ADR / IATA / IMDG / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Število UN				
UN 1971	UN 1971	UN 1971	UN 1971	UN 1971
14.2. Pravilno odpretno ime UN				
ZEMELJSKI PLIN, STISNjen	ZEMELJSKI PLIN, STISNjen	Zemeljski plin, stisnjen	ZEMELJSKI PLIN, STISNjen	ZEMELJSKI PLIN, STISNjen
Opis transportnega dokumenta				
UN 1971 ZEMELJSKI PLIN, STISNjen, 2.1, (B/D)	UN 1971 ZEMELJSKI PLIN, STISNjen, 2.1	UN 1971 zemeljski plin, stisnjen, 2.1	UN 1971 ZEMELJSKI PLIN, STISNjen, 2.1	UN 1971 ZEMELJSKI PLIN, STISNjen, 2.1
14.3. Razredi nevarnosti prevoza				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Skupina embalaže				
Ni podatka	Ni podatka	Ni podatka	Ni podatka	Ni podatka
14.5. Nevarnosti za okolje				
Nevarno okolju : Ne	Nevarno okolju: Ne Onesnaževalec morja : Ne	Nevarno okolju : Ne	Nevarno okolju : Ne	Nevarno okolju : Ne
Brez.				

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Posebni varnostni ukrepi pri prevozu : Jeklenke je treba pritrditi v navpičnem položaju - obvezno prevažati izključno v varnem položaju v dobro prezračevanem vozilu oziroma na vozičku.

Kopenski prevoz

Transportni predpisi (ADR) : Skladno z določbami
Klasifikacijska šifra : 1 F
Omejene količine (ADR) : 0
Izvezete količine (ADR) : E0
Transportna kategorija (ADR) : 2
Identifikacijska številka tveganja (Kemler št.) : 23
Oranžne tablice :



Omejitve za prevoz skozi predore (ADR) : B/D

Prevoz po morju

Transportni predpisi (IMDG) : Skladno z določbami
Omejene količine (IMDG) : 0
Izvezete količine (IMDG) : E0
EmS-št. (požar) : F-D
EmS-št. (razlitje) : S-U
Kategorija shranjevanja (IMDG) : E
Shranjevanje in ravnanje (IMDG) : SW2
Lastnosti in opažanja (IMDG) : Meje eksplozivnosti: od 4 % do 16 % Lažje od zraka (metan 0,55).

Zračni prevoz

Transportni predpisi (IATA) : Prepovedan prevoz na potniških letalih
Izvezete količine PCA (IATA) : E0
Omejene količine PCA (IATA) : Prepovedano
PCA Omejena količina največja neto količina (IATA) : Prepovedano

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

PCA navodila za pakiranje (IATA)	: Prepovedano
PCA maks. neto količina (IATA)	: Prepovedano
CAO maks. neto količina (IATA)	: 150 kg

Rečni prevoz

Transportni predpisi (ADN)	: Skladno z določbami
Klasifikacijska šifra (ADN)	: 1 F
Omejene količine (ADN)	0
Izvezete količine (ADN)	: E0

Železniški prevoz

Transportni predpisi (RID)	: Skladno z določbami
Posebne določbe (RID)	660, 662
Omejene količine (RID)	0
Izvezete količine (RID)	: E0
Transportna kategorija (RID)	2
Identifikacijska številka tveganja (RID)	23

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Šifra IBC : Ni relevantno.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

15.1.1. Predpisi EU

Upošteevajo se naslednje omejitve, določene v Dodatku XVII uredbe REACH (ES) št. 1907/2006:

Referenčna številka	Velja za	Naslov oziroma opis vnosa
40.	Zemeljski plin	Snovi, opredeljene kot vnetljivi plini 1. ali 2. kategorije, vnetljive tekočine 1., 2. ali 3. kategorije, vnetljive trdne snovi 1. ali 2. kategorije, snovi ali mešanice, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline, 1., 2. ali 3. kategorije, piroforične tekočine 1. kategorije ali piroforične trdne snovi 1. kategorije, ne glede na to, ali so navedene v 3. delu Dodatka VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 ali ne.

Zemeljski plin ni na seznamu kandidatnih snovi REACH

Zemeljski plin ni na seznamu REACH, Dodatek XIV

Suhega zemeljskega plina ne ureja Uredba (EU) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij.

Suhega zemeljskega plina ne ureja Uredba (EU) št. 2019/1021 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. junija 2019 o obstojnih organskih onesnaževalcih

Drugi podatki, omejitve in prepovedi

: Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (s spremembami in dopolnitvami). Uredba (ES) št. 2008/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 (s spremembami in dopolnitvami). Direktive št. 89/391/EGS, 89/654/EGS, 89/655/EGS, 89/656/EGS, 90/269/EGS, 90/270/EGS, 90/394/EGS, 90/679/EGS, 93/88/EGS, 95/63/ES, 97/42/ES, 98/24/ES, 99/38/ES, 99/92/ES, 2001/45/ES, 2003/10/ES, 2003/18/ES (zdravje in varnost na delovnem mestu). Direktiva št. 98/24/ES (o varovanju zdravja in zagotavljanju varnosti delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim dejavnikom pri delu) Direktiva št. 92/85/ES (o uvedbi ukrepov za spodbujanje izboljšav na področju varnosti in zdravja pri delu nosečih delavk in delavk, ki so pred kratkim rodile ali dojijo). Direktiva št. 2012/18/ES (o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi). Direktiva št. 2004/42/ES (o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin) Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (1005/2009) - Dodatek I Snovi (ODP). Uredba (ES) št. 850/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 29. aprila 2004 o obstojnih organskih onesnaževalcih in spremembi Direktive 79/117/EGS. Uredba EU (649/2012) - o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij (PIC).

15.1.2. Nacionalni predpisi

Sprejete EU direktive o zdravju in varnosti na delovnem mestu na nacionalni ravni

Sprejete EU direktive o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi (2012/18/ES) na nacionalni ravni.

Relevantni nacionalni zakoni o preprečevanju onesnaževanja vod.

Relevantna nacionalna zakonodaja o varovanju zdravja nosečih delavk (prenos direktive 92/85/EGS v nacionalno zakonodajo).

Nemčija

Sklicevanje na AwSV : Razred nevarnosti za vode (W/GK) nwg, Ne ogroža vode

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

Pripomba WGK	: Ni onesnaževalec vode (Klasifikacija temelji na komponentah, skladno s predpisi za snovi nevarnimi za vodo)
Razred VbF	: Ni relevantno.
Skladiščni razred (LGK)	: LGK 2A - plini
Omejitve za zaposlovanje	: Treba je upoštevati prepovedi in omejitve iz 11. in 12. člena MuSchG. Treba je upoštevati prepovedi in omejitve za zaposlovanje zaradi zaščite mladih pri delu, kot je določeno v 22. členu JarbSchG v primeru nastajanja nevarnih snovi.
12. Uredba o izvajanju Zveznega zakona o nadzoru imisij - 12.BImSchV	: Ni podvrženo 12. BImSchV (Uredba o nevarnih nesrečah)

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

Drugi podatki, omejitve in prepovedi	: TRGS 400: Ocena tveganja za dejavnosti, kjer poteka delo z nevarnimi snovmi TRGS 401: Nevarnosti zaradi stika s kožo - ugotavljanje, ocenjevanje, ukrepi TRGS 402: Ugotavljanje in presoja tveganj, ki izvirajo iz dejavnosti, kjer poteka delo z nevarnimi snovmi: Vdihavanje TRGS 500: Varnostni ukrepi TRGS 555: Delovno navodilo in informacije za delavce TRGS 725: Prenosne jeklenke s stisnjanim plinom - polnjenje, shranjevanje, interno prevažanje, praznjenje TRGS 800: Protipožarni ukrepi TRGS 900: Omejitve poklicne izpostavljenosti TRGS 407: Dejavnosti, kjer poteka delo s plini - ocena tveganja
--------------------------------------	---

Nizozemska

Saneringsinspanningen	: C - Zmanjšati izpuste na minimum
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Snov ni uvrščena na seznam
STW-lijst van mutagene stoffen	: Snov ni uvrščena na seznam
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Snov ni uvrščena na seznam
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Snov ni uvrščena na seznam
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Snov ni uvrščena na seznam

Danska

Razred požarne nevarnosti	: Razred I-1
Klasifikacijske opombe	: F+ < Lahko vnetljiv plin 1; Stisnjen plin (ref. tekoč.); Potrebno je upoštevati smernice za ravnanje v nujnih primerih pri shranjevanju vnetljivih tekočin
Danski nacionalni predpisi	: Osebe, mlajše od 18 let, ne smejo uporabljati zmesi

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ta snov je oproščena registracije, skladno z določbami člena 2(7)b in Dodatka V uredbe REACH

ODDELEK 16: Drugi podatki

Informacije o spremembah:

ODDELEK 1 : Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja. ODDELEK 2 : Določitev nevarnosti. ODDELEK 3 : Sestava/podatki o sestavinah. ODDELEK 4 : Ukrepi za prvo pomoč. ODDELEK 5 : Protipožarni ukrepi. ODDELEK 6 : Ukrepi ob nenamernih izpustih. ODDELEK 7 : Varnostni ukrepi za varno ravnanje. ODDELEK 8 : Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita. ODDELEK 9 : Fizikalne in kemijske lastnosti. ODDELEK 10 : Obstojnost in reaktivnost. ODDELEK 11 : Toksikološki podatki. ODDELEK 12 : Ekološki podatki. ODDELEK 13 : Odstranjevanje. ODDELEK 14 : Podatki o prevozu. ODDELEK 15 : Zakonsko predpisani podatki. ODDELEK 16 : Ostali podatki.

Okrajšave in akronimi:

	N/D = ni na voljo
	n.p. = ni podatka
ADN	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po notranjih plovnihih poteh
ADR	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti
ATE	Ocenjena akutna toksičnost
BCF	Faktor biokoncentracije
CLP	Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008
DMEL	Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL	Izpeljana raven brez učinka
EC50	Efektivna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije (mediana efektivne koncentracije)
IARC	Mednarodna agencija za raziskave raka
IATA	Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
LC50	Smrtna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije (mediana smrtne koncentracije)
LD50	Smrtni odmerek za 50 odstotkov testne populacije (mediana smrtne odmerka)
LOAEL	Najnižja raven z opaznim škodljivim učinkom
NOAEC	Koncentracija brez opaznih negativnih učinkov

Zemeljski plin

Varnostni list

skladno z Uredbo (EU) št. 830/2015

NOAEL	Raven brez opaznih negativnih učinkov
NOEC	Koncentracija brez opaznih učinkov
OECD	Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj
PBT	Obstojne, bioakumulativne strupene snovi
PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
REACH	Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij
RID	Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga po železnici
SDS	Varnostni list
STP	Čistilna naprava za čiščenje kanalizacije
vPvB	Snov, ki je zelo obstojna in se lahko kopiči v organizmih

Viri podatkov : Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (s spremembami in dopolnitvami). Uredba (ES) št./2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 (s spremembami in dopolnitvami).
Ocena kemijske varnosti.

Indikacije za izobraževanje : Vse tehnično osebe, ki so pri shranjevanju in rokovanju s snovjo, mora biti ustrezno usposobljeno in seznanjeno z lastnostmi snovi, tako v tekočem (kriogenem) in v plinastem stanju. Poklicno tehnično osebo mora biti deležno zadostnega izobraževanja za uporabo opreme in obratov, glede na podatke iz tega varnostnega lista. Pogosto se spregleda tveganje zadušitve, zato je treba to nevarnost med usposabljanjem osebja posebej poudariti.

Drugi podatki : Snovi ne uporabljajte za namene, ki jih proizvajalec ni priporočil. Rezervoar pod tlakom: zaščititi pred sončno svetlobo in poskrbeti, da ni izpostavljen temperaturi, višji od 50 °C. Ne luknjati ali sežigati, niti po uporabi. Ne pršiti neposredno v ogenj ali drugo žareče telo.

Celotni seznam H in EUH-stavkov :	
Vnetljiv plin 1	Vnetljivi plini, 1. kategorija
Stisnjen plin (komp.)	Plini pod tlakom : Stisnjen plin
H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Varnostni list EU (REACH Dodatek II)

Ti podatki so pripravljene na podlagi našega trenutnega znanja in je namenjeno opisovanju izdelka izključno za namene izpolnjevanja zdravstvenih, varnostnih in okoljskih zahtev. Ta dokument torej ni namenjen podajanju jamstev glede katere koli specifične lastnosti izdelka.