

**ARGON TEKUĆI**

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.
		Izdanje broj:	1.2


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Naziv tvari: ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)
	EC broj: 231-147-0
	Sinonimi: -
	Kataloški broj: -
	Registracijski broj po REACH-u: Izuzet iz REACH-a
	CAS broj: 7440-37-1
	Indeksni broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: U metalnoj industriji za varenje.
	Namjene koje se ne preporučuju: -
	Razlog za nekoristenje: Nema
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: GTG plin d.o.o.
	Adresa: Kalinovac 2/a, Karlovac
	Telefon: 047/609-200
	Faks: 047/651-639
	e-mail odgovorne osobe: bruno.zorko@gtg-plin.com
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: -

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Plinovi pod tlakom – Pothlađeni ukapljeni plin
	Oznaka upozorenja*: H281 Sadrži pothlađeni, ukapljeni plin; može uzrokovati kriogene opekline ili ozljede.
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Kontakt sa tekućim argonom može uzrokovati kriogene opekline ili ozljede.
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)
	Identifikacija proizvoda: ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)
	Indeksni broj: -

**ARGON TEKUĆI**

Stranica 2 od 12

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017. Izdanje broj: 1.2

Broj autorizacije:	-
Piktogrami opasnosti:	
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H281 Sadrži pothlađeni, ukapljeni plin; može uzrokovati kriogene opekline ili ozljede.
Oznake obavijesti:	P282 Nositi zaštitne rukavice za hladnoću i zaštitu za lice ili zaštitu za oči. P336+P315 Zamrznute dijelove odmrznuti mlakom vodom. Ne trljati oštećeno mjesto. Hitno zatražiti savjet/pomoć liječnika P403 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.
Dodatni podaci o opasnostima:	-
2.3. Ostale opasnosti	-

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA				
CAS broj	EC broj	Indeksni broj	Ime	% mase ili raspon
7440-37-1	231-147-0	-	ARGON tekući	100%

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	-
Nakon udisanja:	Izmjestiti žrtvu iz kontaminiranog područja koristeći samostalni uređaj za disanje. Žrtvu utopli i umiriti. Pozvati liječnika. Primjeniti umjetno disanje ako je došlo do zastoja disanja.
Nakon dodira s kožom:	Odmah započeti sa temeljitim ispiranjem vodom i to barem 15 minuta. U slučaju smrzavanja polijevati vodom barem 15 minuta. Na ozlijeđeno mjesto staviti sterilnu gazu i potražiti medicinsku pomoć.
Nakon dodira s očima:	Odmah započeti sa temeljitim ispiranjem vodom i to barem 15 minuta. U slučaju smrzavanja polijevati vodom barem 15 minuta. Na ozlijeđeno mjesto staviti sterilnu gazu i potražiti medicinsku pomoć.
Nakon gutanja:	Nije vjerojatno.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nije potrebna.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Nakon udisanja:	U visokim koncentracijama djeluje kao zagušljivač. Simptomi su gubitak pokretljivosti i svijesti. Žrtva nije niti svjesna gušenja.
Nakon dodira s kožom:	Kriogene opekline (ozeblinae).
Nakon dodira s očima:	Kriogene opekline (ozeblinae).
Nakon gutanja:	Nije vjerojatno

**ARGON TEKUĆI**

Stranica 3 od 12

Trgovačko ime:	ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.
		Izdanje broj:	1.2

4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada
	-

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Mogu se koristiti sva sredstva za gašenje.
	Neprikladna sredstva: Nije poznato.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Nema.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	U zatvorenim prostorima koristiti samostalne uređaje za disanje.
5.4.	Dodatne informacije
	Spremnik može eksplodirati ukoliko je izložen vatri.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA	
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Koristiti samostalni uređaj za disanje, osim ako mjerenjem nije utvrđeno da je atmosfera sigurna (dovoljna koncentracija kisika).
	Postupci sprječavanja nesreće: Redovito održavanje i pregled ventila na boci ili spremnicima.
	Postupci u slučaju nesreće: Evakuirati područje i koristiti samostalni uređaj za disanje. Potrebno je dobro ventilirati prostor ili područje.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Evakuirati područje i koristiti samostalni uređaj za disanje. Potrebno je dobro ventilirati prostor ili područje.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti da tekući argon dospije u prostore ispod razine zemlje (podrume, šahtove i sl.) jer može doći do njegovog nakupljanja i smanjenja koncentracije kisika. Pokušati zaustaviti istjecanje.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje i začepljivanje: -
6.3.2.	Za čišćenje: Dobra ventilacija.
6.3.3.	Ostali podaci: -
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	-

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite

**ARGON TEKUĆI**

Stranica 4 od 12

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.
		Izdanje broj:	1.2

	Mjere za sprječavanje požara:	Nije primjenjivo.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nije primjenjivo.
	Mjere zaštite okoliša:	Nema štetan utjecaj na okoliš.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	-
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladišni prostor mora biti dobro ventiliran. Spremnike držati na temperaturi manjoj od 50°C i u dobro ventiliranom prostoru. Spremnike držati u vertikalnom položaju te osigurati od prevrtanja. Spriječiti koroziju spremnika i fizičko oštećivanje spremnika (udarci, padovi i sl.).
	Materijali za spremnike:	Čelični spremnici za visoke tlakove. Koristiti opremu koja je pogodna za ovaj proizvod (obzirom na tlak i temperaturu u spremniku).
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Koristiti ispravne i periodički ispitane spremnike i boce za skladištenje argona (prema uputama dobavljača), a jednako tako i ventile koji su namjenjeni za tu vrstu plina. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.
	Savjeti za opremanje skladišta	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Bilo kakva oštećenja na boci ili ventilu odmah dojaviti dobavljaču kako bi se boca vratila istome na ispuštanje plina na siguran način te eventualni popravak. Nikada ne raditi popravke na boci ili ventilu samoinicijativno.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija. Treba spriječiti ulazak vode u spremnik nakon što je isti ispražnjen. Nikada ne pokušavati prebacivati sadržaj spremnika pod tlakom u drugi spremnik.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA				
8.1.	Nadzorni parametri			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Argon	7440-37-1	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Naziv tvari:	Argon			
EC broj:	231-147-0	CAS broj:	7440-37-1	
DNEL				
<b>Industrijski</b>				
Način izlaganja:	Akutni	Akutni	Kronični	Kronični



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

## ARGON TEKUĆI

Stranica 5 od 12

Trgovačko ime:	ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)				
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.	Izdanje broj:	1.2

	lokalni učinci	sistemski učinci	lokalni učinci	sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka

### Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

### PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	Nema podataka
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	Nema podataka
Morski sedimenti	Nema podataka
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka
Zrak	Nema podataka

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.
8.2.2.	Osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštita za oči i lice (istjecanje plina pod tlakom) – naočale koje prijanjaju uz lice i vizir (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	Radno odijelo.
	Zaštita ruku:	Rukavice otporne na kriogene tekućine. (HRN EN 374).
	Zaštita tijela:	Radno odijelo (HRN EN ISO 13688) i zaštitna obuća (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Nije potrebna.

**ARGON TEKUĆI**

Stranica 6 od 12

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.
		Izdanje broj:	1.2

8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Tekući argon je kriogena tekućina. Izbjegavati kontakt sa tekućim argonom.	
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša		
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Osigurati dobru ventilaciju. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.	
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.	
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.	
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju. Redovito provjeravati nepropusnost spojeva i instalacija.	

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	
	Boja:	Bezbojna	
	Miris (prag mirisa):	Nema	
	pH:	Nije primjenjivo	
	Talište:	-189°C	
	Vrelište:	-186°C	
	Plamište:	Nije primjenjivo	
	Brzina isparavanja:	Nije primjenjivo	
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nije primjenjivo	
	Tlak pare:	Nije primjenjivo	
	Relativna gustoća, plinska faza:	1,38	
	Relativna gustoća, tekuća faza:	1,40	
	Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo	
	Topljivost:	20 mg/L	
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nije primjenjivo	
	Temperatura samozapaljenja:	Nije primjenjivo	
	Kritična temperatura:	-122,3 °C	
	Viskoznost:	Nije primjenjivo	
	Eksplozivnost:	Nije primjenjivo	
	Oksidativnost:	Nije primjenjivo	
9.2. Ostale informacije			
	Plin je teži od zraka pa se može nakupljati u zatvorenim prostorima i prostorima ispod razine zemlje.		

**ARGON TEKUĆI**

Stranica 7 od 12

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017. Izdanje broj: 1.2

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nije reaktivan.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnim uvjetima.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Kontaktom tekućeg argona sa drugim materijalima dolazi do smrzavanja materijala, a time i do mogućeg slabljenja i pucanja istog.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nema.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Dodir s kožom:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Udisanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Opasnost od aspiracije					
Nema podataka					
Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	Nema podataka				
Udisanje:	Nema podataka				
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike					
Gutanje:	Nije vjerojatno				
Dodir s kožom:	Kriogene opekline				



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

## ARGON TEKUĆI

Stranica 8 od 12

Trgovačko ime:	ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.
		Izdanje broj:	1.2

Udisanje:	Nema podataka					
Dodir s očima:	Kriogene opeklinae					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):						
	Specifični učinci			Izloženi organ	Napomena	
Subakutno na usta	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	
Subakutno kožom	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	
Subakutno udisanjem	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	
Subkronično na usta	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	
Subkronično kožom	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	
Subkronično udisanjem	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	
Kronično na usta	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	
Kronično kožom	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	
Kronično udisanjem	Nema podataka			Nema podataka	Nema podataka	



**ARGON TEKUĆI**

Stranica 9 od 12

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.
		Izdanje broj:	1.2

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka
11.2.	Praktična iskustva:
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:
	Ostala opažanja:
11.3.	Opće napomene:
	-

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost – Nije toksičan Može uzrokovati smrzavanje vegetacije, ali i organizama izloženih tekućem argonu.					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi			Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi			Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		

**ARGON TEKUĆI**

Stranica 10 od 12

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>				
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.	Izdanje broj:	1.2

Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda	Evaluacija	Napomena	
Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam		Metoda	Evaluacija	Napomena	
Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Nema podataka						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-		
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.		log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-
Voda-zrak	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-
Tlo-zrak	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-
12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB						
Nema podataka						

**ARGON TEKUĆI**

Stranica 11 od 12

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.
		Izdanje broj:	1.2

12.6.	Ostali štetni učinci
	Nema podataka

<b>ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE</b>	
13.1.	Metode za postupanje s otpadom
Neiskorišteni tekući argon se može vratiti dobavljaču.	
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
Spremnici za tekući argon se tretiraju kao otpadni metal ukoliko više nisu pogodni za uporabu. Tekući argon ne šteti okolišu i može se ispustiti na dobro ventiliranom prostoru, ali treba dobro paziti da ne dođe do njegovog nakupljanja u zatvorenim prostorima i prostorima ispod razine zemlje.	
13.1.2.	Ključni broj otpada:
Nema potrebe da se tekući argon tretira kao otpad i da se dalje obrađuje.	
13.1.3.	Načini obrade otpada:
Nema potrebe da se tekući argon tretira kao otpad i da se dalje obrađuje.	
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
Treba dobro paziti da ne dođe do njegovog nakupljanja u zatvorenim prostorima i prostorima ispod razine zemlje (djeluje kao zagušljivač).	
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
Nema	
13.1.6.	Relevantni propisi
Zakon o održivom gospodarenju otpadom i pripadajući pravilnici.	

<b>ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU</b>	
Kopneni prijevoz cestama (ADR), željeznicom (RID), unutarnjim vodenim putovima (ADN), prijevoz morem (IMDG), zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	UN 1951
Ispravno otpremno ime UN:	Argon, duboko ohlađen, kriogena tekućina.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Razred 2, broj opasnosti 22, oznaka 2.2
Skupina pakiranja:	P203
Opasnost za okoliš:	Osim smrzavanja vegetacije i organizama prilikom kontakta, nema drugih opasnosti.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati kontakt sa tekućim argonom.
Dodatne informacije:	Vozač mora biti svjestan opasnosti koje prijete od tereta i mora znati što učiniti u slučaju akcidenta. Osigurati dobru ventilaciju u prostoru tereta. Izbjegavati transport vozilima kod kojih teretni prostor nije odijeljen od vozačeve kabine. Prije transporta spremnika provjeriti jesu li dobro povezani i osigurani od prevrtanja.

**ARGON TEKUĆI**

Stranica 12 od 12

Trgovačko ime:	<b>ARGON TEKUĆI (UKAPLJENI)</b>		
Šifra proizvoda:	002	Datum izdanja:	10.10.2017.
		Izdanje broj:	1.2

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije:
	Ograničenja:
	Ostale EU uredbe:
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): Nije primjenjivo
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama (NN 18/13), Pravilnik o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom (NN 142/14), Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07), Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11).
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: Dokument je usklađen s Uredbom CLP u Odjeljcima 2., 3. i 16.
16.2.	Skraćenice: Nema
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Baza podataka grupacije The Linde Group
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP Postupak razvrstavanja
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)
	H: H281 Sadrži pothlađeni, ukapljeni plin; može uzrokovati kriogene opekline ili ozljede
16.6.	Savjeti za uvježbavanje: -
16.7.	Daljnje obavijesti: Upozorenje na mogućnost gušenja pri velikim koncentracijama argona u okolnoj atmosferi. Prije korištenja proizvoda u novim procesima, obavezno provesti procjenu opasnosti i studiju kompatibilnosti sa ostalim materijalima. Informacije dane u ovom dokumentu smatraju se ispravnima, dostupnima i dovoljnima u trenutku kreiranja istoga.

<b>PRILOG:</b>
<b>SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>