

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

Stranica 1 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1. Identifikacija proizvoda	
Trgovačko ime:	Gas Ultra 2100
Kemijsko ime:	-
Kataloški broj:	-
1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
Uporaba:	Plinsko punjenje za zavarivanje
Namjene koje se ne preporučuju:	-
Razlog za nekorisćenje:	-
1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
Naziv tvrtke:	TECHNIQUA HANDELS GmbH Reichenhallerstraße 15 D-83451 Piding Dobavljač: novo-systems d.o.o
Adresa:	Josipa Lončara bb, 10090 Zagreb, Hrvatska
Telefon:	00-385-1- 346 09 11
Faks:	00-385-1-346 09 13
e-mail odgovorne osobe:	jelena.bakic@tech-masters.eu
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 kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
Zap. plin.1	H220
Stlač. plin	H280
Nadraž. oka 2	H319
TCOJ 3	H336
2.1.2. Dodatne obavijesti	
-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2. Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)	

Klasa: 351-01/19-10/1


Ur. broj: 381-10-103-19-488

28.03.2019.

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

Stranica 2 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj:	2.

Identifikacija proizvoda:	Gas Ultra 2100
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H220 Vrlo lako zapaljivi plin. H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
Oznake obavijesti:	P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P377 Požar zbog istjecanja plina: ne gasiti ako nije moguće sa sigurnošću zaustaviti istjecanje P381 U slučaju istjecanja ukloniti sve izvore paljenja. P403 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: Aceton, Pentan EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

2.3. Ostale opasnosti
Zapaljivo. Spremnik pod tlakom ne izlagati direktno sunčanom svjetlu i temperaturama višim od 50 °C. Ne prskati u otvoreni plamen i ne uništavati spremnik pod pritiskom. Ne pušiti. Držati dalje od dohvata djece. Tekuće izbočine ili prskanje mogu uzrokovati ozeblina. Tijekom širenja plina brzo se stvara hladna magla. Opekotine zbog hladnoće. Opasnost od pucanja (eksplozije) kod zagrijavanja.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)

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

Stranica 3 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj:	2.

67-64-1/ 200-662-2/ 606-001-00-8	-	15-25	Aceton	Zap.. tek. 2, H225 Nadraž. oka 2,H319 TCOJ 3, H336 EUH066
109-66-0/ 203-692-4 601-006-00-1	-	1-<2,5	Pentan	Zap.. tek. 2 , H225 Aspir. toks 1 ,H304 TCOJ 3, H336 Kron. tok. vod. okol 2, H411

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje i pucanje kože. Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu
	Nakon udisanja: Unesrećenog iznijeti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno disanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom: Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima: Provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta. Ako iritacija potraje potražiti stručnu pomoć liječnika .
	Nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: Vidi pododjeljak 8.2.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
	Nakon udisanja: Izaziva pospanost i vrtoglavicu , slabost ,glavobolja
	Nakon dodira s kožom: Može izazvati pojavu suhe kože. U kontaktu s ukapljenim plinom: smrzotine
	Nakon dodira s očima: Pare mogu izazvati nadražaj očiju i crvenilo
	Nakon gutanja: Gutanje proizvoda može izazvati oštećenje pluća
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada
	Tretirati simptomatski.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Alkoholno postojana pjena, CO ₂ , prah za gašenje

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-103-19-488

28.03.2019.

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

Stranica 4 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ne udisati pare koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Kod gorenja nastaju: ugljikov dioksid (CO ₂) i ugljikov monoksid (CO) Opasnost od pucanja (eksplozije) kod zagrijavanja. Eksplozivne smjese plin / zrak. Plinovi, teži od zraka.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorijama, samostalni uređaj za disanje s zatvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).	
5.4.	Dodatne informacije	
	Evakuirati osoblje iz područja požara zbog opasnih plinova. U slučaju požara ili pri povišenim temperaturama dolazi do porasta pritiska i spremnik se može rasprsnuti.	

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:	Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
	Postupci u slučaju nesreće:	Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Evakuirati okolno područje. Ne dirati razliveni proizvod ili hodati po njemu. Opasnost od klizanja zbog razlivenog proizvoda.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu odjeću. Vidi odjeljak 8.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječiti dospijeće u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112).	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Pješčane (mogu se koristiti i slični materijali) brane i pregrade
		Ukloniti spremnike iz kontaminiranog područja. Ako izlazi sprej ili plin, osigurajte dovoljno svježeg zraka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Bez odgovarajuće ventilacije može doći do stvaranja eksplozivnih smjesa. Pustite da ispari. Pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Ostatak isprati vodom.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema.

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

Stranica 5 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.1.1. Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara:	S-izvedba električnih instalacija. Sprječiti nastajanje statičkog elektriciteta
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pažljivo rukovanje, dobro ventilirani prostor. Pare mogu izazvati požar.
Mjere zaštite okoliša:	Sprječiti istjecanje i izlivanje, te držati udaljeno od odvoda.

7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Oprati ruke, podlaktice i lice nakon svakog prekida rada te prije jela, pušenja, korištenja zahoda i na kraju dana. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Skladištiti na temperaturi do 50°C Zaštititi od topline ,zapaljivih tvari i direktnog sunčevog svjetla. Čuvati od smrzavanja. Ne skladištiti sa zapaljivim ili samozapaljivim materijalima.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Spremnici koji su otvoreni, moraju se dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju kako bi se spriječilo razlijevanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.
Savjeti za opremanje skladišta:	Skladište mora biti izgrađeno od čvrstog materijala, podovi otporni na kemikalije. U skladištu ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju. Osigurati odgovarajuću ventilaciju (prirodnu i/ili prisilnu). Skladište obilježiti prema Zakonu o kemikalijama.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke:	Nema.
------------	-------

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

Stranica 6 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj:	2.

Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.
--	----------------

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 ³	
Aceton	67-64-1	500/-	1210/-	aceton krv na kraju radne smjene 20,0 mg/L (0,34 mmol/L) mokraća na kraju radne smjene 20,0 mg/g kreatinina* (39,0 mmol/mol kreatinina*)
Pentan	109-66-0	1000/-	3000/-	-
Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		
DNEL/PNEC				

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

Stranica 7 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

Aceton	Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman	Način izlaganja	Deskript	Vrijednost	Jedinica	Napomena
		Okoliš – morska voda		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor
		Okoliš – slatka voda		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
		Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	30,4	mg/l	
		Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	3,04	mg/l	
		Okoliš – dno		PNEC	29,5	mg/kg	
		Okoliš – postrojenje za		PNEC	19,5	mg/l	
		Okoliš – sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
		Okoliš – postrojenje za		PNEC	100	mg/l	
Korisnički		Covjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor
Korisnički		Covjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor
Korisnički		Covjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	200	mg/m ³	Overall assessment factor
Radnik / radnica		Covjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica		Covjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	2420	mg/m ³	
Radnik / radnica		Covjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	1210	mg/m ³	

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ugrađivanje moderne opreme.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Način organizacije rada kako bi se smanjio utjecaj drugih sudionika u radnom procesu.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.
8.2.2. Osobna zaštita	
8.2.2.1. Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN 166).
8.2.2.2. Zaštita kože	

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-103-19-488

28.03.2019.

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

Stranica 8 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374) (materijal; lateks, PVC) Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti.
	Zaštita tijela:	Odjeća dugih rukava i nogavica i prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Nije potrebno ako je prostor dobro ventiliran .U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti masku za zaštitu od čestica (HRN EN 141) s filtrom za plinske maske AX (EN 14387), smeđe boje. Pri visokim koncentracijama: Uređaj za zaštitu dišnog sustava (izolacijski uređaj) (npr. EN 137 ili EN 138)
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Termički stabilna odijela.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Na ulazu u prostorije u kojima se proizvod skladišti preporuča se prag u visini najmanje 5 cm. U skladištu ili prostoru gdje se rukuje proizvodom ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	Tekući plin	
Boja:	Bezbojan	
Miris (prag mirisa):	Lagan	
pH:	Nema podataka	
Talište:	< - 130°C	
Vrelište:	-0,5°C	
Plamište:	-74 °C	
Brzina isparavanja:	Nema podataka	
Zapaljivost (krutina, plin):	Nema podataka	

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

Stranica 9 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka
Tlak pare:	Nema podataka
Gustoća pare:	Nema podataka
Relativna gustoća:	Nema podataka
Nasipna gustoća:	Nema podataka
Topljivost:	Netopivo u vodi Topiv u eteru i kloroformu
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	365 °C
Temperatura raspada:	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka
Eksplozivnost:	Kod uporabe: moguće je razvijanje eksplozivne smjese para / zrak
Oksidativnost:	Nema podataka
9.2. Ostale informacije	

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST	
10.1. Reaktivnost:	Nema podataka
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Pare mogu formirati eksplozivnu smjesu sa zrakom.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Grijanje, otvoreni plamen, izvori paljenja. Povećanje tlaka rezultirat će opasnosti od pucanja.
10.5. Inkompatibilni materijali:	Oksidirajuća sredstva. Baze Kiseline, nitrati. Perklorati. Peroksidi. Halogeni.
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Nema raspadanja kada se koristi prema uputama.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE	
11.1. Informacije o toksikološkim učincima	
Akutna toksičnost:	

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-103-19-488

28.03.2019.

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

Stranica 10 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj:	2.	

GAS ULTRA 2100						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:						nema podataka
Akutna toksičnost, dodir s						nema podataka
Akutna toksičnost, udisanje:						nema podataka
Nagrivanje/nadraživanje						nema podataka
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti						nema podataka
Mutageni učinak na spolne						nema podataka
Karcinogenost:						nema podataka
Reproduktivna toksičnost:						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe -						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka
						nema podataka

Aceton						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	5800	mg/kg	Stakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s	LD50	>15800	mg/kg	Stakor		
Akutna toksičnost, Nagrivanje/nadraživanje kože:	LC50	~76	mg/l/4h	Stakor Zamorac		Slabo nadražujuće, Ponovljeni kontakt može izazvati
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizirajuće

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

Stranica 11 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj:	2.	

Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell)	Negativno
Opasnost od aspiracije: Simptomi:						Ne Besvjesno stanje, ozeblina, glavobolja, grčevi, vrtoglavica

Pentan						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinic	Organiza	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost,	LD50	>16000	mg/kg	Rat		
Akutna toksičnost, dodir s	LD50	>2000	mg/kg	Rabbit		
Akutna toksičnost,	LC50	>100	mg/l/4h	Rat		
Nagrivanje/nadraživanje kože:						Blago nadražujuće, Ponovljeno izlaganje može izazvati suhoću kože ili pucanja
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje						Slabo nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti						Nema preosjetljivost
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse)	Negativno
Opasnost od aspiracije: Simptomi						Da mamurluk, povraćanje, grčevi, iritacija sluznice
Ugljikovodici C3-4						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinic	Organiza	Metoda	Napomena
Simptomi						slabost, mučnina, vrtoglavica, sluzav iritacija membrane, pospanost, nesvjestica

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-103-19-488

28.03.2019.

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

Stranica 12 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj:	2.

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrije m e izlag	Vrijed nost	Jedinic a	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za							nema podataka
12.1. Toksičnost za							nema podataka
12.1. Toksičnost za							nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost:							nema podataka
12.3. Bioakumulacijski							nema podataka
12.4. Pokretljivost u							nema podataka
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							nema podataka
12.6. Ostali štetni učinci:							nema podataka

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

Stranica 13 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj:	2.

Aceton							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex		
Toksičnost za bakterije:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC)	Lako biološki razgradivo
12.1. Toksičnost za	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus		
12.1. Toksičnost za	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toksičnost za	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneri		
12.1. Toksičnost za	NOEC/NOE	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneri		
12.3. Bioakumulacijski	Log Pow		-0,24				
12.3. Bioakumulacijski	BCF		0,19				
12.4. Pokretljivost u tlu:							Bez adsorpcije u tlu.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Ostali podaci:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Ostali podaci:	COD		2100	mg/g			
Ostali podaci:	AOX		0	%			
Pentane							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena

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

Stranica 14 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj:	2.

12.1. Toksičnost za ribe	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toksičnost za	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus		
12.1. Toksičnost za	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksičnost za	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za		8d	70	%			
12.1. Toksičnost za	Log Pow		3,39				
12.2. Postojanost i razgradivost:							
12.3. Bioakumulacijski							kalkulativno
Ugljikovodici C3-4							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.2. Postojanost i razgradivost:							Biorazgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Potencijal biološke akumulacije se ne može očekivati (LogPow 1-3). Proizvod
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							. Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom
13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
13.1.2. Ključni broj otpada: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. 16 05 04 plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari
13.1.3. Načini obrade otpada:

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-103-19-488

28.03.2019.

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

Stranica 15 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

Ne odlagati zajedno s kućnim otpadom. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada na spaljivanje

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Ne smije dospjeti u kanalizaciju

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj:	2037
Ispravno otpremno ime UN:	POSUDE, MALE, NAPUNJENE S PLINOM (PLINSKE KARTUŠE) koje se ne mogu dopunjavati, bez uređaja za pražnjenje
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj:	2037
Ispravno otpremno ime UN:	POSUDE, MALE, NAPUNJENE S PLINOM (PLINSKE KARTUŠE) koje se ne mogu dopunjavati, bez uređaja za pražnjenje
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)

UN broj:	2037
Ispravno otpremno ime UN:	POSUDE, MALE, NAPUNJENE S PLINOM (PLINSKE KARTUŠE) koje se ne mogu dopunjavati, bez uređaja za pražnjenje
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	-

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

Stranica 16 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	2037
Ispravno otpremno ime UN:	POSUDE, MALE, NAPUNJENE S PLINOM (PLINSKE KARTUŠE) koje se ne mogu dopunjavati, bez uređaja za pražnjenje
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	2037
Ispravno otpremno ime UN:	POSUDE, MALE, NAPUNJENE S PLINOM (PLINSKE KARTUŠE) koje se ne mogu dopunjavati, bez uređaja za pražnjenje
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Dodatne informacije: Nema.	

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:	Uredba REACH Uredba CLP Uredba o deterđentima
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): Nema podataka	

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

Stranica 17 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama (NN 18/2013) Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
------------------------	---

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovu smjesu.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1. Navođenje promjena:	Prvo izdanje.

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

Stranica 18 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

16.2.	Skraćenice:	<p>ADN = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari</p> <p>ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari</p> <p>ATE= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti</p> <p>BCF = Faktor biokoncentracije</p> <p>CAS = Chemical Abstracts Service broj</p> <p>CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008</p> <p>DNEL= Izvedeni nivo bez učinka</p> <p>EC broj = EINECS i ELINCS broj</p> <p>EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari</p> <p>ELINCS= Europska lista prijavljenih kemijskih tvari</p> <p>GHS = Globalni harmonizirani sustav</p> <p>GVI= Granične vrijednosti izloženosti</p> <p>HOS = hlapivi organski spojevi</p> <p>IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika</p> <p>ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom</p> <p>IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem</p> <p>KGVI= Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti</p> <p>LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda</p> <p>PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično</p> <p>PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka</p> <p>RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom</p> <p>REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija</p> <p>STL= Sigurnosno-tehnički list</p> <p>TCOP= Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje</p> <p>TCOJ =Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje</p> <p>UN = Ujedinjeni narodi</p> <p>vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno</p> <p>Zap.plin 1-Zapaljivi plinovi ,1.kategorija opasnosti</p> <p>Zap.tek.2 -Zapaljive tekućine , 2.kategorija opasnosti</p> <p>Stlačeni plin -Plinovi pod tlakom : stlačeni plin</p> <p>Nadraž.oka 2- Teška ozljeda oka /nadražujuće za oko , 2.kategorija opasnosti</p> <p>TCOJ 3- Specifična toksičnost za ciljane organe ,-jednokratno izlaganje ,3.kategorija opasnosti</p> <p>Kron.tok.vod.okol 2-- Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija</p> <p>EUH 066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača

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

Stranica 19 od 19

Trgovačko ime:	GAS ULTRA 2100		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.03.2019	Izdanje broj: 2.

16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
Razvrstavanje prema CLP	
Zap. plin. 1, Stlač. plin Nadraž. oka 2 TCOJ 3	H220 H280 H319 H336 Prema originalnom STL-u proizvođača
16.5. Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
H: H225 H280 H319 H336 H411	Lako zapaljiva tekućina i para. Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju Uzrokuje jako nadraživanje oka Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6. Savjeti za uvježbavanje: -	
16.7. Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI Scenarij izloženosti nije izrađen.
--