


# Ózon Biztonsági Adatlap

Készült: 2015.09.01. Ozone Tech Hungary Kft. H-1181 Budapest, Madách I. u. 51.

1. TERMÉKAZONOSÍTÁS	
Termék megnevezése: Az ózon	
Közös nevek / Szinonimák: háromatomos Oxigén, Trioxygen	
Ozone Generátor forgalmazó: Ozon Tech Hungary Kft. H-1181 Budapest, Madách Imre u. 51. ozonfriss@gmail.com www.ozonfriss.hu	
	
A termék használata: Ez a biztonsági adatlap az ózon gáz-halmazállapotban történő alkalmazására vonatkozik, azokra esetekre amely során a helyszínen egy ózon generátor, változó koncentrációban, szagtalanítás, fertőtlenítés vagy légtisztítás céljából a levegőben lévő oxigénből ózont állít elő.	

2. VESZÉLYESSÉG SZERINT BESOROLÁS		
GHS szempontok		
Testi	Egészség	Környezeti
Oxidáló gáz	Bőrirritáció - 3. kategória Szem izgatása - kategória 2B Légzőrendszer toxicitás - 1. kategória (egyszeri és ismétlődő)	Akut vízi Toxicitás - I. kategória
Megjegyzés: Súlyos légzési toxicitás alakul ki, mielőtt a bőr vagy a szem irritáció lép fel. Tüdőbetegségben szenvedők, (különösen asztma) kerüljék az ózonnal való érintkezést.		
WHMIS szempontok (Munkahelyi veszélyes anyagok információs Rendszer, Kanada): C, D1A, D2A, D2B, F Forrás: CCOHS CHEMINFO Jelentés száma 774		

3. ÖSSZETÉTEL	
Kémiai név	Ózon
Közös nevek	Háromatomos oxigén, trioxygen
Vegy képlet	O <sub>3</sub>
CAS nyilvántartási szám	10028-15-6

4. ELSŐSEGÉLY		
Érintkezés módja	Tünet	Elsősegély
Bőrrel való érintkezés	Bőrirritáció	Vizzel öblítés
Bőrön át való felszívódás	NA	NA
Szemmel való érintkezés	Szemirritáció	Vizzel öblítés
Nyelés	NA	NA
Belégzés	Fejfájás, köhögés	Friss levegő
Súlyos esetekben, vagy ha a tünetek nem javulnak, forduljon orvoshoz.		

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉS
Az Ózon önmagában nem gyúlékony. Mivel erős oxidálószer felgyorsíthatja az égés folyamatot, (pl. Benzin) vagy robbanást okozhat. Az oltáshoz használjon bármilyen égés elleni oltóanyagot.

6. BALESETI INTÉZKEDÉSEK
Kapcsolja ki az ózon generátort, és szellőztesse ki a helyiséget. A helyiséget ki kell üríteni amíg az ózonszint alábbhagy a biztonságos szintre (<0,1 ppm).

7. TÁROLÁS
Az Ózongáz nem tárolható.

8. EXPOZÍCIÓ / SZEMÉLYI VÉDELEM
OSHA Megengedett expozíciós határérték: 8 óra TWA 0,1 ppm
ANSI / ASTM: 8 óra TWA 0,1 ppm, CK 0,3 ppm
EüM: 8 óra TWA 0.1 ppm; CK 0,3 ppm
NIOSH: ELCV 0,1 ppm könnyű; 0,08 ppm mérsékelt; 0,05 ppm, nehéz fizikai munka TWA <= 2 óra: 0,2 ppm
Közvetlen életveszély, vagy egészségkárosító hatás (IDLH) 5 ppm
Légzésvédelem: A teljes arcot fedő egyéni légzőkészülék használata azokon a területeken, ahol nagy a koncentráció
Műszaki támogatás: Az ózont közömbösítő egység használata.

10. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁG			
Fizikai állapot	Gáz	pH	NA
Molekuláris t.	48.0	Lobbanáspont	NA
Súly	NA	Viszkozitás	NA
Megjelenés	Szintelen: alacsony koncentrációban, kék színű: nagyobb koncentrációban		
		Párolgási sebesség	NA
Szag	szúrós szagú	Lobbanási pont	NA
Szagküszöb	0,02 - 0,05 ppm;	Öngyulladás hőmérséklet	NA
Olvadáspont	-193 C / -315 F	Relatív sűrűség	NA
Forráspontja	-112 C / -169 F	Elosztási együttható	NA
Gőznyomás	> 1 atm	Gyúlékonyság	NA
Gőz sűrűség	1,6 (levegő = 1)	Robbanási határok	NA
Oldhatóság vízben	570 mg / L 20°C-on és 100% O <sub>3</sub> ; 0,64 0 °C-on		

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG
Ózon rendkívül instabil és igen reakcióképes. Kerülni kell az érintkezést oxidálható anyagokkal. Ózon könnyen reakcióba lép és spontán bomlik normál külső hőmérséklet mellett. Kerülni kell az érintkezést az alábbi anyagokkal: Ezüst, Természetes kaucsuk gumi

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK	
Lehetséges érintkezési behatások: belélegzés, szem, bőrfelület	
Akut behatás tünetei: Rossz közérzet, fejfájást, köhögés, torok-szárazság, légszomj, tüdőödéma, bőr-, és szemirritáció. Magasabb szintű expozíció fokozza a tüneteket.	
Krónikus behatás tünetei: Hasonló az akut behatás tüneteihez, lehetséges krónikus légzési rendellenesség (pl.: asztmában szenvedők esetében)	
Lc50: egerek, 12,6 ppm 3 órán át; hörcsögök, 35,5 ppm 3 óra hosszat	
Irritáció	IGEN
Allergia	NEM
Rákkeltő hatás (NTP, IARC, OSHA)	NEM
Reprodukciós, teratogén, Mutagenitás:	Nem bizonyított
Toxicológiai szinergikus termék:	
Megnövekedett szuszpendáció:	allergének, kórokozók.

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK
Az ózon magas koncentrációban káros lehet a növényi szervezetekre. A vízben történő semlegesítése káros lehet a vízi élővilágra. Mivel a természetes bomlási folyamat gyors az érintett terület korlátozott lesz.

13. LEBOMLÁS
Rövid idő alatt magától is visszaalakul oxigénné és egyszerűen eloszlik a levegőben, maradandó káros anyagok, és a környezet degradációja nélkül.
Felezési idő vízben: 20 °C = 20 perc
Száraz időben: 24 °C = 25 óra
A felezési idő jelentősen csökken a páratartalom megnövekedésekor, szennyezőanyagok jelenlétében, a légmozgás és a hőmérséklet emelkedésekor.

14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓ
Az ózongáz nem szállítható.

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓ
SARA III 302. sz. EHS TPQ: 50 kg
SARA III 304. sz. EHS RQ: 50 kg
SARA III 313. sz.: > 5000 kg használt / év.
Forrás: EPA listák felsorolása

Jogi nyilatkozat: Ez a leírás kizárólag tájékoztató a biztonságos kezeléshez, a felhasználó szakemberek részére. A leírás nem vállal felelősséget és nem nyújt garanciát. Forrás: Ozone Solution Ltd.