

Vlastnosti ozónu

Ozon je jedním z nejsilnějších oxidantů používaných ve vodních a vzduchových aplikacích. Viz níže uvedené vlastnosti ozonu:

Vlastnictví	Ozón	Kyslík
Molekulární váha	48	32
Barva	světle modrá	bezbarvý
Vůně	vůně po bouřkách	bez zápachu
Rozpustnost ve vodě (0 ° C)	0,64	0,049
Hustota (g / l)	2.144	1.429
Elektrochemický potenciál (volty)	2,07	1.23

Typický poločas rozpadu O₃ s teplotou

Plynný	
Teplota (°C)	Poločas rozpadu*
-50	3 měsíce
-35	18 dnů
-25	8 dnů
20	3 dny
120	1,5 hodiny
250	1,5 sekundy
Rozpuštěný ve vodě	
Teplota (°C)	Poločas rozpadu
15	30 minut
20	20 minut
25	15 minut
30	12 minut
35	8 minut

* Tyto hodnoty jsou založeny pouze na tepelném rozkladu. Neberou se v úvahu žádné účinky na stěnu, vlhkost, organické zatížení nebo jiné katalytické účinky.

Rozpustnost ozónu

Rozpustnost ozonu závisí na teplotě vody a koncentraci ozonu v plynné fázi: Jednotky v g/m³.

Ozonový plyn	Teplota vody							
	0 ° C	5 ° C	10 ° C	15 ° C	20 ° C	25 ° C	30 ° C	35 ° C
25 g / m ³	16	12.5	9,75	7,75	6	4,75	3,75	3
50 g / m ³	32	25	19,5	15.5	12	9.5	7.5	6

TRIOTECH s.r.o.

Ozonový plyn	Teplota vody							
75 g / m ³	48	37,5	29,25	23,25	18	14.25	11.25	9
100 g / m ³	64	50	39	31	24	19	15	12
125 g / m ³	80	62,5	48,75	38,75	30	23,75	18,75	15
150 g / m ³	96	75	58.5	46,5	36	28.5	22.5	18,75
175 g / m ³	112	87,5	68,25	45,25	42	33,25	26,25	21
200 g / m ³	128	100	78	62	48	38	30	24

Poznámka 14,3 g/m³ = 1% ozonu, například 50 g/m³ = 3,5% ozonu