

# OZON CLEANER



**NÁVODY K OBSLUZE**  
CZ 0.01

 **OZON CLEANER**



Vážení,

pořízením jednoho z typů námi vyráběných přístrojů – **OZON CLEANER PRO I, OZON CLEANER PRO II, OZON CLEANER BOX** nebo **OZON CLEAN UP** se Vám dostal do užívání přístroj, který Vám pomůže řešit velmi účinnou dezinfekci obytných či nebytových prostor, a kde používáním našich přístrojů oceníte jejich nesporné výhody, jako jsou jednorázová investice, 99,99% účinnost bez použití chemických prostředků, mobilita zařízení, variabilita použití, nízká energetická náročnost, plně ekologický a bezúdržbový provoz.

## POUŽITÍ NAŠICH PŘÍSTROJŮ

Naše přístroje jsou určeny pro plošnou dezinfekci uzavřených prostor, například pro dezinfekci kanceláří, zdravotních zařízení, obchodních prostor, průmyslových a výrobních hal. Před použitím přístrojů se prosím podrobně seznámte s návodem použití, který máte právě k dispozici.

### ÚVOD

Ozonový generátor je přístroj generující toxický plyn  $O_3$ , kde právě toxicity plynu v určeném množství využíváme k dezinfekci prostředí a výrobků. Přístroje jsou určeny pro plošnou dezinfekci uzavřených malých, středních, ale i velkých prostor, například hal. Přístroje jsou jednoduché na obsluhu, kde je mikropočítačem řízen celý cyklus dezinfekce. V závislosti na prostoru a výkonu přístrojů je spočítaný nejnutnější čas pro generátor, který vytváří  $O_3$ . Při dosažení požadované koncentrace je vyřazen okruh generátoru a spouští se pouze větrací systém, který zaručuje cirkulaci generovaného plynu pro dezinfekci, následně se Vámi zvolený typ použitého přístroje vypne a je možno prostory odvětrat. Tímto dezinfekce končí. Naše přístroje generují pomocí koronárního výboje ozon o kapacitách 20 g / 40 g za hodinu. Ozon je vhodný k dezinfekci prostor a používá se v nemocnicích, v dopravních prostředcích, obchodních prostorech i domácnostech. Protože se ozon vyrábí pomocí vysokého napětí, nesmí se žádný z námi dodávaných přístrojů používat ve vlhkém prostředí. V ošetřovaném prostoru se nesmí nacházet žádné osoby, zvířata ani rostliny. Ozon má velmi silné oxidační účinky a při vyšších koncentracích může poškozovat povrchy náchylné ke korozi, způsobovat zrychlenou degradaci některých plastů a gumových výrobků. Doporučujeme všechny předměty, které podléhají těmto kritériím, případně pokud si nejste jisti jejich odolností nebo se jedná o předměty vyšší, nebo umělecké hodnoty, bezpečně zakrýt, či odstranit z čištěného prostoru.

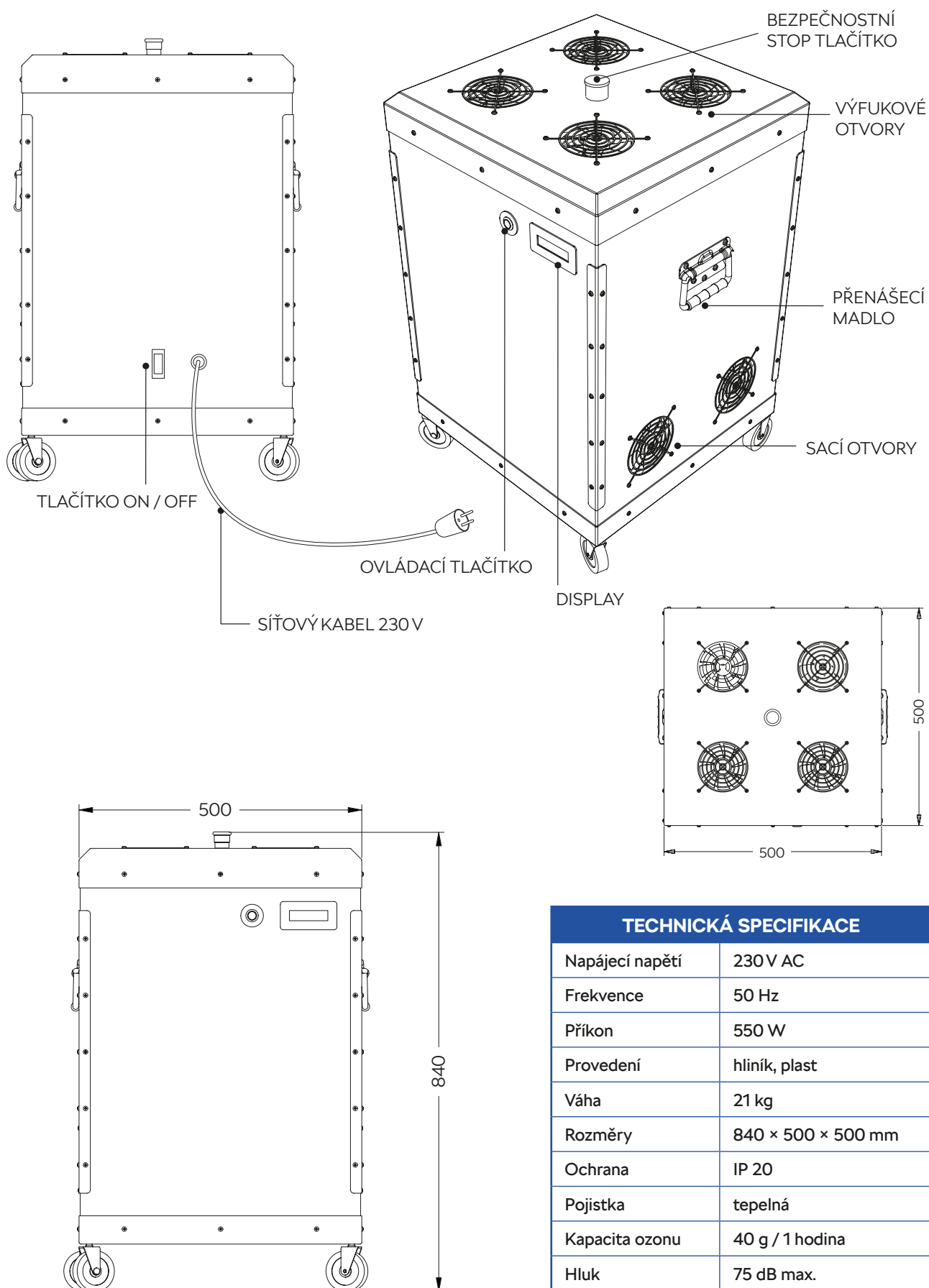
NÁVOD K OBSLUZE PRO VÝROBEK: OZONOVÝ ČISTIČ  
TYPOVÉ OZNAČENÍ: OZON CLEANER PRO I PLUS



**OZON CLEANER PRO I PLUS**  
PRO PRŮMYSLOVÉ POUŽITÍ

# NÁVOD K OBSLUZE PRO VÝROBEK: OZONOVÝ ČISTIČ

## TYPOVÉ OZNAČENÍ: OZON CLEANER PRO I PLUS



### TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Napájecí napětí	230 V AC
Frekvence	50 Hz
Příkon	550 W
Provedení	hliník, plast
Váha	21 kg
Rozměry	840 × 500 × 500 mm
Ochrana	IP 20
Pojistka	tepelná
Kapacita ozonu	40 g / 1 hodina
Hluk	75 dB max.

## NÁVOD K OBSLUZE PRO VÝROBEK: OZONOVÝ ČISTIČ TYPOVÉ OZNAČENÍ: OZON CLEANER PRO I PLUS

### UPOZORNĚNÍ / POKYNY

Montáž přístroje musí provádět odborná firma, nebo proškolený pracovník.

Přístroj nesmí obsluhovat osoby mladší 18 let, osoby s poruchami čichu, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí.

Při přenášení z chladu do tepla počkejte několik minut, než se zařízení aklimatizuje.

Přístroj je určen pro specifické využití, k dezinfekci uzavřených prostor ozonem, nesmí být používán k žádným jiným účelům, než ke kterým byl navržen.

Před zahájením čistícího procesu odstraňte z prostoru vše živé, rostliny, zvířata, osoby. Zabraňte vstupu do místnosti po celou dobu čistícího procesu.

Během čistícího procesu nevstupujte do prostoru. Pokud musíte do prostoru vstoupit před ukončením procesu, otevřete okna a dveře, vypněte přístroj a prostor vyvětrejte. Doporučujeme použít masku s uhlíkovými filtry.

Nečichejte přímo k tryskám Ozon Cleaneru. Krátkodobé vdechování ozonu ve vysokých koncentracích, stejně jako dlouhodobé vdechování ozonu v nižších koncentracích může vyvolat vážné negativní fyziologické účinky. **NIKDY NEVDECHUJTE** ozon přímo ze zařízení.

Přístroj není vodotěsný, ani vlhkotěsný, není vhodný do mokrého ani vlhkého prostředí. Přístroj skladujte v suchém prostředí, vyhněte se vysokým teplotám. Nepoužívejte v mastném a prašném prostředí.

Nepoužívejte v přítomnosti výbušných nebo hořlavých látek.

Nezakrývejte otvory pro vstup a výstup vzduchu.

Nepoužívejte zařízení v případě, že vykazuje známky zjevného mechanického poškození, poškození přívodního kabelu, nebo nefunkčních větráků. V případě pochybností kontaktujte svého prodejce.

Ozon Cleaner využívá velmi vysoké napětí, při nevhodném zacházení hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Nerozebírejte zařízení a nepokoušejte se jej sami opravit. Nesahejte na zařízení mokřýma, nebo vlhkýma rukama.

Nemanipulujte se zařízením, které je v provozu.

Nesedejte ani nestoupejte na přístroj. Nepokládejte na něj žádné předměty.

Povrch přístroje ošetřujte měkkým suchým hadříkem, nepoužívejte drsné a agresivní čisticí prostředky.

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným používáním přístroje.



Po ukončení procesu čištění ozonem počkejte minimálně 100 minut, dokud nedojde k rozpadu ozonu a bude tak možné do místnosti vstoupit. Před uplynutím této doby je nutné použít masku s uhlíkovými filtry. Doporučujeme pořídit si měřicí přístroj na zjištění aktuální koncentrace O<sub>3</sub> v dané místnosti.

# NÁVOD K OBSLUZE PRO VÝROBEK: OZONOVÝ ČISTIČ

## TYPOVÉ OZNAČENÍ: OZON CLEANER PRO I PLUS

### ZAHÁJENÍ PROCESU

Před uvedením přístroje do provozu si pečlivě prostudujte celý návod k obsluze.

Postavte přístroj do vodorovné polohy na pevný stabilní podklad, do středu místnosti. Dbejte na to, aby byl okolo přístroje ponechán volný prostor. Při přenášení z chladu do tepla počkejte několik minut, než se přístroj aklimatizuje.

Před zahájením procesu dezinfekce ozonem odstraňte z místnosti všechny rostliny, zvířata a osoby.

Zavřete okna a dveře, vypněte klimatizaci.

Zkontrolujte, zda údaj na typovém štítku odpovídá napětí ve vaší elektrické zásuvce. Vidlici napájecího přívodu je nutné připojit pouze do zásuvky elektrické instalace, která odpovídá příslušným normám.

Zapojte přístroj do zásuvky. Zásuvkové spojení je hlavním vypínačem.

Zapněte přístroj tlačítkem ON / OFF. Počkejte až se na displeji objeví nápis Nastavte čas minut: 5



Nastavte čas  
minut: 5

Ovládacím tlačítkem navolte požadovaný čas procesu čištění ozonem. Pomoci vám může tabulka\*, umístěna níže, kde podle velikosti prostoru, který chete čistit ozonem najdete příslušný čas, který nastavíte. Jedno stisknutí ovládacího tlačítka přidá 5 minut. Popř. můžete tlačítko držet stisknuté tak dlouho, dokud nedosáhnete požadovaného časového intervalu.



1x = 5 min  
2x = 10 min  
3x = 15 min...

Nastavte čas  
minut: 5

Probíhá příprava přístroje a odpočítává se čas 5 minut, který má obsluha na opuštění místnosti, doprovázeno zvukovým signálem. Opuštěte místnost a zavřete dveře.

PRIPRAVA  
cas: 05:00

Po přípravě přístroje se spustí proces, délka dle navoleného režimu.

CISTENI  
cas: 05:00

Po uplynutí režimu se přístroj přepne do fáze ukončování, vypnou se generátory ozonu a probíhá chlazení po dobu 4 minut.

UKONCENI  
cas: 04:00

Konec procesu, v případě, že proběhl celý proces bez chyb, objeví se na displeji nápis KONEC!

KONEC !!!

Pokud došlo během čistícího procesu k přerušení buď z důvodu výpadku el. proudu, nebo z důvodu odpojení přístroje teplotní pojistkou, svítí na displeji informace: POZOR poslední cistení skončilo chybou. V takovém případě nastavte a proveďte celý proces znovu.

POZOR !!!  
posledni cistení

POZOR !!!  
skončilo chybou

Během procesu můžete kdykoliv provést přerušení, stačí podržet ovládací tlačítko po dobu 4 sekund.

PRERUSIT?  
drzet 4 s

Zabraňte osobám a zvířatům ve vstupu do místnosti během procesu čištění ozonem. Pokud z nějakého důvodu musíte do místnosti vejít dříve, než se rozpadne zbytkový ozon, použijte masku s uhlíkovými filtry.

## NÁVOD K OBSLUZE PRO VÝROBEK: OZONOVÝ ČISTIČ TYPOVÉ OZNAČENÍ: OZON CLEANER PRO I PLUS

### ORIENTAČNÍ NASTAVENÍ ČASU DLE VELIKOSTI MÍSTNOSTI

5 minut	0–50 m <sup>3</sup>	10 minut	50–100 m <sup>3</sup>	20 minut	100–200 m <sup>3</sup>	30 minut	200–300 m <sup>3</sup>
40 minut	300–400 m <sup>3</sup>	50 minut	400–500 m <sup>3</sup>	60 minut	500–600 m <sup>3</sup>		

### OZON CLEANER NEFUNGUJE – MOŽNÉ PŘÍČINY A JEJICH ŘEŠENÍ:

Po zapnutí přístroj nereaguje.	Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely připojeny a není výpadek el. proudu.
Po zapnutí přístroj nereaguje.	Zkontrolujte bezpečnostní STOP tlačítko, musí být ve vysunuté poloze.

## UPOZORNĚNÍ

Přístroj nesmí být používán v jakémkoliv náklonu či umístěn jakkoliv jinak, než vodorovně a stát spodní části přístroje na pevném podkladu/podlaze a to tak, že na vrchní části přístroje při jeho používání lze zřetelně identifikovat červené bezpečnostní tlačítko STOP, které musí být vždy volně dostupné. Výrobce důrazně upozorňuje uživatele tohoto přístroje, že jakékoliv jiné uložení či umístění přístroje bez volného přístupu k bezpečnostnímu tlačítku STOP je zakázáno. Hlavním vypínačem je zásuvkové spojení.

## VÝHODY

- > jednorázová investice
- > 100% účinnost bez chemie
- > mobilita zařízení
- > variabilita použití
- > nízká energetická náročnost
- > plně ekologický provoz
- > bezúdržbový provoz (žádné náplně, filtry...)



NÁVOD K OBSLUZE PRO VÝROBEK: OZONOVÝ ČISTIČ  
TYPOVÉ OZNAČENÍ: OZON CLEANER PRO I PLUS

---



**NEBOJTE SE OZONU**

## UPOZORNĚNÍ SOUVISEJÍCÍ S POUŽITÍM

Před zahájením procesu dezinfekce ozonem odstraňte z místnosti všechny rostliny, zvířata a vyzvěte všechny osoby k opuštění prostoru, ve kterém bude působit daný přístroj, během procesu funkčního použití daného přístroje nesmí být v daném prostoru žádná živá osoba, zvíře rostlina, aniž by nedošlo k poškození na zdraví či následkům smrti osob či úhynu zvířat a rostlin. Během procesu dezinfekce a rozpadu ozonu nevstupujte do místnosti. Pokud musíte do místnosti vstoupit před rozpadem zbytkového ozonu, použijte masku s uhlíkovými filtry. Pro zjištění koncentrace  $O_3$  doporučujeme použít měřicí přístroj.



## SKLADOVÁNÍ

Přístroje PRO II a PRO I skladujte v suchém, bezprašném prostředí, v teplotním rozmezí od 5 ° C do 40 ° C. Zařízení musí být odpojené od el. sítě. Skladujte nejlépe v originálním balení, vč. polystyrénových krytů. Na přístroje nic nepokládejte, nestoupejte na ně, ani je na sebe nevrstvěte.

## TRANSPORT ZAŘÍZENÍ

Přístroj UP lze přenášet v ruce, váha 6,5 kg (1 osoba). Přístroj PRO I lze přenášet ručně, na přístroji jsou k tomu účelu po obou stranách instalována přenašecí madla, váha přístroje je 18,3 kg (2 osoby). Kolečka u přístroje PRO I neslouží k transportu po nerovném povrchu a na dlouhé vzdálenosti. Jsou výhradně určena pouze k ustavení přístroje a pohybu po místnosti. PRO II je nutné transportovat pomocí vysokozdvihu, váha zařízení je 44,5 kg. Pro snadnější manipulaci je přístroj usazen na paletě, která je nedílnou součástí přístroje.

## VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Nedodržení daných upozornění by mohlo vést ke škodám na přístroji/přístrojích nebo způsobit vážná poranění obsluhy/přítomné osoby/osob, nebo dokonce jejich smrt. Přístroje nesmí obsluhovat osoby mladší 18 let, osoby s poruchami čichu, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí. Instalaci přístroje OZON CLEANER PRO I a CLEANER PRO II může provádět zodpovědná osoba plně seznámená s tímto návodem, instalaci přístroje OZON CLEAN UP (stropnice) může provádět pouze kvalifikovaná osoba v oblasti elektro. Přístroje jsou určeny pro specifické využití, k dezinfekci uzavřených prostor ozonem, nesmí být používány k žádným jiným účelům, než ke kterým byly navrženy. Je důležité, aby přístroje byly ovládány kompetentními a schopnými osobami (fyzicky i duševně), které byly před použitím seznámeny s instrukcemi k použití. Všechny osoby, které tato kritéria nesplňují a nerespektují, nesmí přístroj obsluhovat, jinak se vystavují nebezpečí. Doporučujeme použití osobních ochranných prostředků (ochranná maska s uhlíkovými filtry a měřicí přístroj pro zjištění koncentrace O<sub>3</sub>). Přístroje udržujte mimo dosah dětí. Přístroje musí být instalovány v souladu s instrukcemi výrobce a za respektování platných norem. Instalující osoba je vždy zodpovědná za instalaci daného přístroje a za respektování národních pravidel ohledně instalace. Výrobce nenese v žádném případě zodpovědnost v případě nerespektování pokynů pro instalaci a pokynů v tomto návodu. V případě poruchy přístroje se nesnažte přístroj opravit sami, kontaktujte vždy prodejce nebo výrobce. Jakákoliv špatná instalace, a nebo chybné použití přístroje může způsobit vážné hmotné, nebo tělesné újmy (které by mohly způsobit i smrt). Záruka automaticky zaniká v případě jakéhokoliv zásahu do přístroje, odstranění, nebo obejití některého z bezpečnostních prvků integrovaných do přístrojů. Nečichejte přímo k výdechům přístrojů. Krátkodobé vdechování ozonu ve vysokých koncentracích, stejně jako dlouhodobé vdechování ozonu v nižších koncentracích může vyvolat vážné negativní fyziologické účinky. **NIKDY NEVDECHUJTE OZON PŘÍMO Z PŘÍSTROJE.** Nezakrývejte otvory pro vstup a výstup vzduchu. Nepoužívejte přístroje v případě, že vykazují známky zjevného mechanického poškození, nebo poškození přírodního kabelu, a nefunkčních větráků. V případě pochybností kontaktujte svého prodejce nebo výrobce. Nemanipulujte s přístrojem, který je v provozu. Nesedejte ani nestoupejte na přístroje. Na přístroje je zakázáno pokládat jakékoliv předměty. Povrch přístroje ošetřujte měkkým suchým hadříkem, nepoužívejte drsné a agresivní čisticí prostředky.

# VAROVÁNÍ

Přístroj/přístroje nesmí obsluhovat lidé s poruchami čichu. Kolem přístroje je nutné před jeho použitím ponechat volný prostor. Nekontrolujte výrobu ozonu přímým čicháním u trysek generátoru přístroje. Krátkodobé vdechování ozonu ve vysokých koncentracích, stejně jako dlouhodobé vdechování ozonu v nižších koncentracích může vyvolat vážné negativní fyziologické účinky. **NIKDY NEVDECHUJTE OZON PŘÍMO Z PŘÍSTROJE.**

## OBEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Přístroje nejsou vodotěsné, mohou se používat pouze uvnitř místností či uzavřených provozů. Nedopusťte, aby se voda dostala do přístroje. Na zaplavení se záruka nevztahuje. **NEOTEVÍREJTE** a nepokoušejte se sami opravit zařízení. Generátory ozonu v přístrojích využívají velmi vysoké napětí, které může způsobit tělesné zranění. Nedotýkejte se přístroje, který je v provozu. Nepoužívejte přístroje ve velmi vlhkém prostředí (relativní vzdušná vlhkost > 80%). Doporučený minimální objem místnosti pro čištění vzduchu je 30 m<sup>3</sup>, což umožní vyhnout se velmi silnému pachu ozonu. Pokud přístroje nepoužíváte, musí být odpojeny z napájecí zásuvky, to neplatí pro OZON CLEAN UP.

**NEPOUŽÍVEJTE** přístroj v prostředí zamořeném hořlavými plyny nebo výbušninami.

**NESAHEJTE** na přístroj mokřýma nebo vlhkýma rukama.

**NENÍ DOVOLENO** pokládat pracující přístroj na vlhký podklad/podlahu.

# MOŽNÁ RIZIKA A JEJICH ŘEŠENÍ

BOD	RIZIKO	POPIS RIZIKA	ŘEŠENÍ RIZIKA
Ochrana před mechanickým nebezpečím.			
1	Riziko ztráty stability.	Strojní zařízení, jeho součásti a příslušenství musí být dostatečně stabilní bez rizika převrácení, pádu nebo nečekaného pohybu během dopravy, montáže, demontáže a jiné činnosti týkající se strojního zařízení.	Zařízení je dostatečně stabilní, dle pokynů v manuálu je nutné jej postavit na rovný podklad. Převrácení vyžaduje vyvinutí značné síly. Montáž Ozon Clean Up může provádět pouze kvalifikovaná osoba, musí postupovat přesně dle pokynů v manuálu. Přístroj PRO II je nutno přemísťovat pomocí vysokozdvíhu, což smí provádět pouze povolovaná osoba. Přístroj je opatřen paletou, která je jeho nedílnou součástí. Přístroj PRO I je možné přenášet ručně, jsou k tomuto účelu zabudována madla. Přístroje jsou pro přepravu vloženy v ochranném obalu vč. ochranných polystyrenových výplní.
2	Riziko destrukce během provozu.	Různé části strojního zařízení a jejich spoje musí vydržet namáhání, kterým jsou vystaveny při používání. V návodu k použití musí být uveden druh a četnost prohlídek a údržby, které se z bezpečnostních důvodů vyžadují. Popřípadě v něm musí být uvedeny části vystavené opotřebení a kritéria jejich výměny.	Výrobek je z odolných materiálů, nepodléhajících korozi, není určen pro venkovní použití. Na zařízení se vztahuje záruka 2 roky, dojde-li k závadě na zařízení podléhající záruce, bude vyměněno celé zařízení kus za kus v rámci záruky. Po uplynutí záruky bude řešeno s prodejcem pozáručním servisem.
3	Rizika způsobená padajícími nebo vymrštěnými předměty.	Musí se učinit opatření, aby se zabránilo rizikům způsobeným padajícími nebo vymrštěnými předměty.	Samotné generátory a mechanické jednotky jsou uvnitř zařízení, které je opláštěno odolným materiálem. Pokud dojde k poškození pláště promáčknutím, a nebo dokonce protržením, zařízení nepoužívejte a kontaktujte prodejce.
4	Rizika způsobená povrchy, hranami a rohy.	Přístupné části strojního zařízení nesmějí mít, jestliže to jejich účel nevyžaduje, žádné ostré hrany, ostré rohy ani drsné povrchy, které by mohly způsobit poranění.	Zařízení má ostré rohy a hrany, je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poranění.
5	Rizika způsobená pohybujícími se částmi.	Pohybující se části strojního zařízení jsou konstruovány tak, aby se vyloučila všechna nebezpečí dotyku, která by mohla způsobit úraz, jsou osazena ochrannými kryty nebo ochranným zařízením.	Před ventilátory jsou instalovány ochranné mřížky. V manuálu je uvedeno, že se musí okolo zařízení ponechat volný prostor. Pokud by došlo k vsunutí, nebo nasátí předmětu, který by ventilátor zastavil, dojde k odpojení zařízení pomocí tepelně-bezpečnostní pojistky.
6	Volba ochrany před riziky vyplývajícími z pohybujících se částí.	Odnímatelné kryty, pevné kryty.	Sací a výfukové otvory jsou opatřeny ochrannou mřížkou. Tato mřížka je k zařízení přišroubovaná, nedá se bez neodborného zásahu odstranit, celé generátory a mechanické části jsou skryty.
7	Riziko neřízených pohybů.	Po zapnutí přístroje musí být zabráněno jakémukoli posunu z klidové polohy vzniklému z jakékoli příčiny, kromě pohybu vyvolaného ovládacími zařízeními, nebo musí být tento pohyb takový, aby nevyvolal nebezpečí.	Přístroje se samy nepohybují a musí být ustaveny na rovný hladký povrch, nebo připevněny v konstrukci stropu (platí pro CLEAN UP ) tak aby nedošlo k jejich uvolnění a pádu.

# MOŽNÁ RIZIKA A JEJICH ŘEŠENÍ

BOD	RIZIKO	POPIS RIZIKA	ŘEŠENÍ RIZIKA
<b>Požadované vlastnosti ochranných krytů a ochranných zařízení.</b>			
1	Pevné ochranné kryty.	-	Přístroje mají pevně přišroubované kryty, ventilátory jsou chráněné mřížkou. Přístroje nemají žádné snímatelné kryty.
<b>Rizika související s jiným nebezpečím.</b>			
1	Přívod elektrické energie, dle Nařízení vlády č. 118/2016 Sb.	-	Přístroje jsou opatřeny varovnými štítky s pokyny pro obsluhu, manuál vyjmenovává možná rizika úrazu el. proudem a jak jim předcházet.
2	Statická elektřina.	Přístroje jsou navrženy tak, aby se předešlo/omezilo nahromadění možných nebezpečných elektrostatických nábojů.	Přístroj má zemnicí kolík.
3	Chybná instalace.	Chyby, které by mohly vzniknout při instalaci.	Pro přístroje PRO I a PRO II se instalace omezuje na správné umístění a zapnutí do elektrické sítě. Přístroj CLEAN UP musí instalovat osoba proškolená v oblasti elektro a splatnou vyhláškou 50/1978 sb..
4	Extrémní teploty.	Riziko poranění způsobeného dotykem nebo blízkostí částí strojního zařízení nebo materiálů o vysoké nebo velmi nízké teplotě.	Zařízení se na povrchu nezahřívá, nehrozí o něj popálení.
5	Požár.	Přístroje jsou navrženy tak, aby se zabránilo jakémukoli nebezpečí vzniku požáru nebo přehřátí způsobenému přístrojem nebo vnějšími vlivy.	Zařízení je proti přehřátí několikanásobně chráněno bezpečnostně - teplotní pojistkou.
6	Výbuch.	Přístroje jsou navrženy tak, aby se zabránilo jakémukoli nebezpečí výbuchu způsobenému samotnými přístroji nebo vnějšími vlivy.	Neobsahuje žádné výbušné komponenty.
7	Hluk.	Přístroje jsou navrženy tak, aby rizika způsobená emisí hluku šířícího se vzduchem byla snížena na nejnižší úroveň.	Přístroje dosahují max. emise hluku 75 dB.
8	Vibrace.	Přístroje jsou navrženy tak, aby rizika způsobená vibracemi strojního zařízení byla snížena na nejnižší úroveň.	Zařízení nemá vibrace.
9	Záření.	Nežádoucí emise ionizujícího záření pocházející z přístrojů jsou vyloučeny nebo sníženy na úroveň, která nemá na osoby nepříznivé účinky.	Přístroje nevydávají ionizující záření.
10	Vnější záření.	Přístroje jsou navrženy tak, aby vnější záření neovlivňovalo jejich činnost.	Přístroje jsou testovány a bez vnějšího záření.

# MOŽNÁ RIZIKA A JEJICH ŘEŠENÍ


BOD	RIZIKO	POPIS RIZIKA	ŘEŠENÍ RIZIKA
Požadované vlastnosti ochranných krytů a ochranných zařízení.			
11	Laserové záření.	Při používání laserových zařízení je nutno vzít v úvahu tato opatření:	Přístroje nevydávají laserové záření.
12	Emise nebezpečných materiálů a látek.	Přístroje jsou navrženy tak, aby se předešlo riziku vdechnutí, polknutí nebezpečných materiálů a látek produkovaných přístroji, kontaktu s kůží, očima a sliznicemi.	Během provozu přístrojů nesmí být obsluha v obsluhovaném prostoru, přístroje jsou bezobslužné. Obsluha má vymezený čas na opuštění prostoru, doprovázeno zvukovými/optickým signály. Přístroje lze vypnout bezpečnostním STOP tlačítkem, nebo hlavním vypínačem. Vše je na přístrojích označeno výstražnými samolepkami a popisky. V manuálu je popsáno u každého přístroje, kde je hlavní vypínač.
13	Riziko uklouznutí, zakopnutí nebo pádu.	Přístroje jsou navrženy tak, aby chránily osoby před uklouznutím, zakopnutím nebo pádem na tyto části nebo z nich.	Na přístroje je zakázáno stoupat, sedat a pokládat jakékoliv předměty.
14	Úder blesku.		Přístroje nejsou určeny pro venkovní provoz. Použití pouze v interiéru. Zařízení je opatřeno zemnicím kolíkem a prošlo testovacím procesem.

Strana: 1 / 7	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 <b>Ozon Cleaner PRO I PLUS</b>	Datum vydání: 13.01.2022  Verze: 1.0
---------------	---	--

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	
	Název:	<b>Ozon Cleaner PRO I PLUS</b>
	UFI kód:	0800-A0KJ-100X-TYKA
	Registrační číslo:	neuvádí se, směs
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
	Určená použití:	Dezinfekce prostorů/místností ozonem. Zařízení je určeno pro plošnou dezinfekci uzavřených prostor, kanceláří, hal, ale také do dopravních prostředků (vlaky, sanitky...). Zařízení je jednoduché na obsluhu, kde je mikropočítačem řízen cyklus dezinfekce.
	Nedoporučená použití:	Používejte přípravek dle pokynů výrobce. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
	Dodavatel:	HealthCity a.s.
	Místo podnikání nebo sídlo:	Novoveská 95/11, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava
	Telefon:	+420 731 307 109
	Email:	info@health-city.cz
	Odborně způsobilá osoba:	ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: +420 373 721 316, email: info@envigroup.cz
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě) +420-224919293 +420-224915402 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	
	Klasifikace dle nařízení 1272/2008 CLP:	Směs <b>je</b> klasifikována jako nebezpečná Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 1, H330 STOT RE 1, H372 (inhalace) Ox. Gas. 1, H270 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Při vdechování může způsobit smrt. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>	
	Obsahuje:	Ozon (CAS 63449-41-2)
	Výstražný symbol nebezpečnosti	
	Signální slovo	Nebezpečí
	Standardní věty o nebezpečnosti:	H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H330 Při vdechování může způsobit smrt. H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H270 Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	Datum vydání: 13.01.2022
<b>Ozon Cleaner PRO I PLUS</b>	Verze: 1.0
Strana: 2 / 7	

Pokyny pro bezpečné zacházení:	P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce. P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. P262 Zabraňte kontaktu s očima, kůží nebo oděvem. P261 Zamezte vdechování plynu. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsouli nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P303+P361+P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůží vodou. P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P370+P376 V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.
Doplňující informace:	EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

**2.3 Další nebezpečnost**  
 Směs ani její složky nejsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.  
 Ozon (CAS 10028-15-6): látka je posuzována jako endokrinní disruptor.  
 Směs je generována ozonovým generátorem. Po aplikaci se ozon sám rozloží, nezbude po něm žádný zápach či pozůstatky.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

<b>3.1</b>	<b>Látky</b> Nevztahuje se.
<b>3.2</b>	<b>Směsi</b> Charakteristika: Produkt vytvářený generátorem je směsí ozonu a kyslíku.

Identifikátor složky	CAS číslo Einecs Indexové číslo Registrační číslo	Koncentrace	Klasifikace dle 1272/2008
Ozon	10028-15-6 233-069-2 - -	80	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 1, H330 STOT RE 1, H372 Ox. Gas. 1, H270 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071 M=1 M chronic =1
Oxygen (Kyslík)	7782-44-7 231-956-9 - -	20	Ox. Gas 1, H270

Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>
	Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Při bezvědomí nepodávat nic ústy.
Při nadýchání:	Vyved'te postiženého na čerstvý vzduch, udržte jej v klidu a teple. Při nepravidelném dýchání aplikovat kyslíkovou masku (jen školené osoby). Zajistit lékařské ošetření. Osobu v bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékaře. Při bezvědomí nepodávat nic ústy.
Při styku s kůží:	Odstraňte kontaminovaný oděv. Důkladně omyjte zasažené místo vodou a mýdlem. Zajistit lékařské ošetření.
Při zasažení očí:	Otevřené oči okamžitě vypláchnout vodou po dobu přibližně 10-15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Vyhledejte odborného lékaře.
Při požití:	Není považováno za možný způsob expozice.

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 <b>Ozon Cleaner PRO I PLUS</b>	Datum vydání: 13.01.2022  Verze: 1.0
Strana: 3 / 7		

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
 Vdechováním: Čistý ozon je vysoce toxický při vdechování, významně dráždí oči, sliznice a dýchací trakt. Vdechování koncentrací 1 ppm ozonu může způsobit bolesti hlavy a podráždění cest dýchacích. První příznaky expozice zahrnují podráždění očí, suchost v krku a kašel. Tyto příznaky vymizí po ukončení expozice. Expozice vysokých koncentrací může vést k slzení, zvracení, žaludeční nevolnosti, obtížnému dýchání, snížení tepové frekvence a krevního tlaku, plicnímu městnání, bolestem v hrudi a plicnímu otoku, který může být smrtelný. Expozice 100 ppm ozonu během 1 hodiny může být pro člověka smrtelná. Bylo prokázáno, že fyzická námaha během expozice velmi výrazně zvyšuje citlivost na účinky ozónu. Toxický účinek vdechovaného ozonu se může projevit dříve, než se projeví podráždění očí nebo kůže. Opakovaná expozice může způsobit poškození plic. Stykem s kůží a očima: Vystavení kůže a očí vyšším koncentracím ozonu ve vzduchu může způsobit jejich podráždění.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
 Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická. Sledování pacienta je doporučováno 24 – 48 hodin po expozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

**5.1 Hasiva**  
 Vhodná hasiva: Přízpusobte okolním podmínkám. Ozon sám nehoří.  
 Nevhodná hasiva: Hasicí prostředky přízpusobit okolním podmínkám.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
 Silné oxidační činidlo – dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

**5.3 Pokyny pro hasiče**  
 Kompletní ochranné vybavení pro hasiče. Pokud je to možné, zastavit výron plynu.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
 Zastavit provoz ozonového generátoru. Vzdálit osoby z prostorů zasažených ozonem. Uzavřené prostory intenzivně větrat. Do prostoru se zvýšenou koncentrací ozonu (nad 0,2 ppmV) vstupovat pouze se zajištěním nezávislého přívodu vzduchu (izolační dýchací přístroj).

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**  
 Nejsou vyžadována zvláštní opatření.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
 Kontrolovat řádný technický stav ozonového generátoru a dodržovat stanovené postupy jeho provozu. Ozon odstranit z kontaminovaných objektů jejich řádným vyvětráním.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
 Viz oddíl 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
 Před prací s generátorem ozonu si prostudujte speciální instrukce. Nepoužívejte zařízení, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nevdechujte ozon. Mějte k dispozici v dostupné vzdálenosti a používejte v případě potřeby požadované osobní ochranné prostředky. Při překročení hodnot PEL/NPK používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.  
 Další informace k postupům bezpečné výroby a použití ozonu jsou součástí technologických předpisů pro provoz, obsluhu a údržbu zařízení.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**  
 Ozon generovaný zařízením za účelem dezinfekce se neskladuje. Ozon není možné skladovat nebo přepravovat v nádobách, protože se spontánně rozkládá v přítomnosti oxidovatelných nečistot, vlhkosti a na pevných površích.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**  
 Informace není k dispozici

**ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**  
 Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Poznámka
Ozon	10028-15-6	0,1	0,2	-

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 <b>Ozon Cleaner PRO I PLUS</b>	Datum vydání: 13.01.2022  Verze: 1.0
Strana: 4 / 7		

	DNEL Ozon: Pracovník, inhalačně 24 µg/m <sup>3</sup> , dlouhodobá expozice, lokální účinek PNEC Ozon: sladká voda 8 ng/L sporadický únik (sladká voda) 80 ng/L slaná voda 0,8 ng/L sporadický únik (slaná voda) 8 ng/L
--	--

<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b> Provozovat zařízení v dobrém technickém stavu, hermeticky těsné v částech, kde je ozon vyráběn a přepravován. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.								
	<b>Omezování expozice pracovníků</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ochrana dýchacích cest:</td> <td>Speciální ochrana není nutná. Při nedostatečném větrání používat izolační dýchací přístroj s nezávislým přívodem vzduchu.</td> </tr> <tr> <td>Ochrana očí:</td> <td>Speciální ochrana není nutná</td> </tr> <tr> <td>Ochrana rukou:</td> <td>Speciální ochrana není nutná</td> </tr> <tr> <td>Ochrana kůže:</td> <td>Běžný pracovní oděv</td> </tr> </table>	Ochrana dýchacích cest:	Speciální ochrana není nutná. Při nedostatečném větrání používat izolační dýchací přístroj s nezávislým přívodem vzduchu.	Ochrana očí:	Speciální ochrana není nutná	Ochrana rukou:	Speciální ochrana není nutná	Ochrana kůže:	Běžný pracovní oděv
Ochrana dýchacích cest:	Speciální ochrana není nutná. Při nedostatečném větrání používat izolační dýchací přístroj s nezávislým přívodem vzduchu.								
Ochrana očí:	Speciální ochrana není nutná								
Ochrana rukou:	Speciální ochrana není nutná								
Ochrana kůže:	Běžný pracovní oděv								
	<b>Omezování expozice životního prostředí</b> Informace není k dispozici.								

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>																																						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Skupenství:</td><td>Plyn</td></tr> <tr><td>Barva:</td><td>Bezbarvý, při vyšších koncentracích namodralý</td></tr> <tr><td>Zápach:</td><td>Pronikavý</td></tr> <tr><td>pH:</td><td>Nelze aplikovat</td></tr> <tr><td>Bod tání / bod tuhnutí (°C):</td><td>-193 (101,325 kPa, ozon)</td></tr> <tr><td>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):</td><td>-111,35 (ozon)</td></tr> <tr><td>Bod vzplanutí (°C):</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>Hořlavost:</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>Meze výbušnosti nebo hořlavosti: dolní mez (% obj.):</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>horní mez (% obj.):</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>Tlak páry</td><td>55 kPa (-12°C), ozon</td></tr> <tr><td>Hustota páry</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>Relativní hustota</td><td>0,002 (20°C), ozon</td></tr> <tr><td>Rozpustnost ve vodě (hmotnost/obj.)</td><td>570 mg/L @ 20 °C</td></tr> <tr><td>Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>Teplota samovznícení:</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>Teplota rozkladu:</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>Viskozita:</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> <tr><td>Charakteristiky částic:</td><td>Informace není k dispozici</td></tr> </table>	Skupenství:	Plyn	Barva:	Bezbarvý, při vyšších koncentracích namodralý	Zápach:	Pronikavý	pH:	Nelze aplikovat	Bod tání / bod tuhnutí (°C):	-193 (101,325 kPa, ozon)	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	-111,35 (ozon)	Bod vzplanutí (°C):	Informace není k dispozici	Hořlavost:	Informace není k dispozici	Meze výbušnosti nebo hořlavosti: dolní mez (% obj.):	Informace není k dispozici	horní mez (% obj.):	Informace není k dispozici	Tlak páry	55 kPa (-12°C), ozon	Hustota páry	Informace není k dispozici	Relativní hustota	0,002 (20°C), ozon	Rozpustnost ve vodě (hmotnost/obj.)	570 mg/L @ 20 °C	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Informace není k dispozici	Teplota samovznícení:	Informace není k dispozici	Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici	Viskozita:	Informace není k dispozici	Charakteristiky částic:	Informace není k dispozici
Skupenství:	Plyn																																						
Barva:	Bezbarvý, při vyšších koncentracích namodralý																																						
Zápach:	Pronikavý																																						
pH:	Nelze aplikovat																																						
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	-193 (101,325 kPa, ozon)																																						
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	-111,35 (ozon)																																						
Bod vzplanutí (°C):	Informace není k dispozici																																						
Hořlavost:	Informace není k dispozici																																						
Meze výbušnosti nebo hořlavosti: dolní mez (% obj.):	Informace není k dispozici																																						
horní mez (% obj.):	Informace není k dispozici																																						
Tlak páry	55 kPa (-12°C), ozon																																						
Hustota páry	Informace není k dispozici																																						
Relativní hustota	0,002 (20°C), ozon																																						
Rozpustnost ve vodě (hmotnost/obj.)	570 mg/L @ 20 °C																																						
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Informace není k dispozici																																						
Teplota samovznícení:	Informace není k dispozici																																						
Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici																																						
Viskozita:	Informace není k dispozici																																						
Charakteristiky částic:	Informace není k dispozici																																						

<b>9.2</b>	<b>Další informace</b> Informace není k dispozici
------------	--

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> Ozon je vysoce reaktivní chemická látka.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Ozon se snadno samovolně rozkládá za vzniku kyslíku
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Významné oxidační vlastnosti ozonu mohou způsobit prudké reakce s oxidovatelnými materiály, které mohou probíhat i výbušnou rychlostí, případně mohou být tvořeny nestabilní organické sloučeniny nebo sloučeniny s kovy, které se mohou následně rozkládat vysokými rychlostmi s výbušnými projevy.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	Datum vydání: 13.01.2022  Verze: 1.0
<b>Ozon Cleaner PRO I PLUS</b>	
Strana: 5 / 7	

<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> Bráněno by mělo být kontaktu ozonu s oxidovatelnými materiály a s redukčními činidly. Ozon je silné oxidační činidlo a může reagovat výbušně s ochotně oxidujícími a redukujícími se činidly. K explozi může dojít při vystavení bromu, bromovodíku, jodovodíku, oxidům dusíku, hydridu lithno-hlinitému, hydridům kovů, hydrazinu, alkylkovům, stilbenu, amoniaku, arsinu a fosfinu. Ozon reaguje s alkeny a jinými nenasycenými organickými sloučeninami za tvorby ozonidů. Většina z nich je vysoce nestabilní a explozivní. Ozon kombinovaný s mnoha aromatickými sloučeninami a ethery vede k tvorbě na otřes citlivých a velmi výbušných produktů).
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b> Oxidační činidla (organická i anorganická).
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Při normální teplotě se rozkládá ozon relativně rychle na dvojmocný kyslík.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

<b>11.1</b>	<b>Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008</b>
	<b>a) Akutní toxicita</b> Při vdechování může způsobit smrt. Akutní toxicita – inhalačně: LC50 (4 h) 3.6 - 12.3 ppm (potkan) LC50 (3 h) 10.2 - 21.8 ppm (potkan) LC50 (2 h) 10 - 12 ppm (potkan)
	<b>b) Žíravost/dráždivost pro kůži</b> Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	<b>c) Vážné poškození očí / podráždění očí</b> Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	<b>d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<b>e) Mutagenita v zárodečných buňkách</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<b>f) Karcinogenita</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<b>g) Toxicita pro reprodukci</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<b>h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<b>i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b> Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
	<b>j) Nebezpečnost při vdechnutí</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>11.2</b>	<b>Informace o další nebezpečnosti</b> Informace není k dispozici.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b> Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  Krátkodobá toxicita pro ryby: LC50 (4 dny) 9.3 µg/L Dlouhodobá toxicita pro ryby: NOEC (3 měsíce) 2 µg/L LOEC (3 měsíce) 5 µg/L Krátkodobá toxicita pro vodní bezobratlé: LC100 (48 h) 21 - 23 µg/L NOEC (48 h) 11 - 16 µg/L
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b> Informace není k dispozici
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b> Informace není k dispozici
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b> Informace není k dispozici.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 <b>Ozon Cleaner PRO I PLUS</b>	Datum vydání: 13.01.2022  Verze: 1.0
Strana: 6 / 7	

<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> Směs ani její složky nejsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.
<b>12.6</b>	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b> Ozon (CAS 10028-15-6): látka je posuzována jako endokrinní disruptor.
<b>12.7</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b> Informace není k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>
	a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Generované směsi ozonu a kyslíku se nemohou stát odpadem ve smyslu zákona o odpadech. Pokud je potřebné ozon odstraňovat, odstraňuje se jako odpadní plyny v režimu předpisů na ochranu ovzduší. Při větších množstvích odpadních plynů obsahujících zvýšené koncentrace ozonu by měl být plyn před vypuštěním do volného ovzduší zbaven ozonu jeho rozkladem.
	b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
	c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Není uvedeno.
	d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady Nejsou uvedeny.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Směs ozonu a kyslíku, generovaná v zařízeních je spotřebovávána v místě jejího vzniku. Není skladována v nádobách a není proto ani předmětem přepravy.			
<b>14.1</b>	<b>UN číslo nebo ID číslo:</b> Nevztahuje se			
<b>14.2</b>	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	Nevztahuje se		
	<i>Železniční přeprava RID</i>			
	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>			
	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>			
<b>14.3</b>	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>			
	Nevztahuje se			
<b>14.6</b>	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>			
	Nevztahuje se			
<b>14.7</b>	<b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>			
	Nepřepravuje se.			

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

<b>15.1</b>	<b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b> Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) Nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) Nařízení (EU) 878/2020 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.
<b>15.2</b>	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b> Nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

	a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize: Revize nebyla provedena. Bezpečnostní list byl vydán 13.1.2022.		
	b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám		
		DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 <b>Ozon Cleaner PRO I PLUS</b>	Datum vydání: 13.01.2022  Verze: 1.0
Strana: 7 / 7	

	PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
	CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
	REACH	nařízení č 1907/2006/EC
	PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB	látka vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se
	IMDG	Mezinárodní kód nebezpečného zboží
	IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
	ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
	ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
	RID	Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí železniční dopravou
	Einecs	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
	CAS	Chemical Abstracts Service
	LD50, LC50, EC50, IC50	koncentrace látky, která je letální pro 50% organismů ve zkoušce toxicity
	Ox. Gas. 1	Oxidující plyny, kategorie 1
	Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
	Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1B
	Acute Tox. 1	Akutní toxicita, kategorie 1
	STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
	Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
	Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
	c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat Státní legislativa, databáze ECHA.
	d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H330	Při vdechování může způsobit smrt.
	H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
	H270	Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	e)	Pokyny pro školení Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.
	f)	Další informace Klasifikace byla provedena metodou výpočtu v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 CLP. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.

# VÝSTRAŽNÉ SYMBOLY A POPISKY NA ZAŘÍZENÍCH

## Ozon Cleaner PRO I PLUS

Účinná látka: Ozon (CAS 10028-15-6; ES 233-069-2), 80 % (40g/lh)

Obsahuje: Kyslík 20% (CAS 7782-44-7)

**Dodavatel:** HealthCity a.s., Novoveská 95/11, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava, tel. +420 731 307 109, email: info@health-city.cz  
**Forma přípravku:** plyn. **Použití:** dezinfekce prostor/místností ozonem – biocid TP2. Před použitím si přečtěte příložené pokyny. **Návod k použití přístroje:** Řiďte se pokyny v návodu k obsluze. Zařízení je určeno pro plošnou dezinfekci uzavřených prostor, kanceláří, hal, ale také do dopravních prostředků (vlaků, sanitky...). Nesmí být používáno k žádným jiným účelům, než ke kterým bylo navrženo. Cyklus dezinfekce je řízen mikropočítačem. Před uvedením přístroje do provozu si pečlivě prostudujte celý návod k obsluze. Přístroj nesmí obsluhovat osoby mladší 18 let, osoby s poruchami čichu, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí. Při použití se v prostoru nesmí vyskytovat lidé, zvířata, rostliny. **Nepříznivé účinky:** Příznaky expozice ozonem zahrnují podráždění očí, suchost v krku a kašel. Expozice vysokých koncentrací může vést k slzení, zvracení, žaludefční nevolnosti, obtížnému dýchání, snížení tepové frekvence a krevního tlaku, plicnímu městnání, bolestem v hrudi a plicnímu otoku, který může být smrtelný. **Předlékařská první pomoc:** Při zasažení očí několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při styku s kůží veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. Při vdechnutí přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte Toxikologické informační středisko nebo lékaře. **Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, +420 224 919 293, +420 224 915 402. Skladování a doba skladovatelnosti:** Přípravek je generován na místě v ozonovém generátoru, tudíž se neskladuje. **Naládání s nepotřebovaným výrobkem:** Přípravek je generován v ozonovém generátoru. Po ukončení procesu dojde k automatickému odbourání ozonu. Pokud je třeba ozon odstraňovat, odstraňuje se jako odpadní plyn.

UFI 0800-AOKJ-100X-TYKA

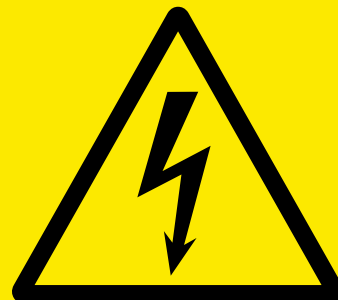


### NEBEZPEČÍ

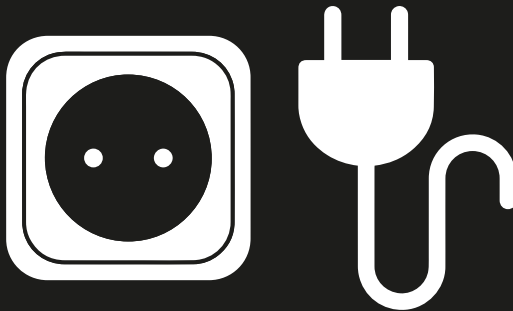
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Při vdechování může způsobit smrt. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Před použitím si obstarajte speciální instrukce. Nepoužívejte, pokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozumíte jim. Zabraňte kontaktu s očima, kůží nebo oděvem. Zamezte vdechování plynu. **PRI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. **PRI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy):** Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. **PRI VDECHNUTÍ:** Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. **V PŘÍPADĚ POŽÁRU:** Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Způsobuje poleptání dýchacích cest.



Ozon Cleaner nesmí obsluhovat lidé s poruchami čichu. Okolo zařízení je nutné před jeho použitím ponechat volný prostor. Nečičte přímo k ventilátorům Ozon Cleaneru. Krátkodobé vdechování ozonu ve vysokých koncentracích, stejně jako dlouhodobé vdechování ozonu v nižších koncentracích může vyvolat vážné negativní fyziologické účinky. **NIKDY NEVDECHUJTE OZON přímo ze zařízení.**



Ozon Cleaner využívá velmi vysoké napětí, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. **NEOTVÍREJTE** a **NEPOKOUŠEJTE** se sami opravit zařízení. Zařízení není vodotěsné. **NESAHEJTE** na zařízení mokřýma nebo vlhkýma rukama.



**HLAVNÍ VYPÍNAČ**



**TLAČÍTKO  
ON / OFF**

## DOPORUČENÁ VÝBAVA



OCHRANNÁ MASKA  
S UHLÍKOVÝMI FLTRY



MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJ PRO ZJIŠTĚNÍ  
KONCENTRACE O<sub>3</sub>

[www.health-city.cz](http://www.health-city.cz)



**NEBOJTE SE OZONU**



Nevyhazujte použité zařízení do netříděného komunálního odpadu, protože obsahuje látky škodlivé pro životní prostředí. Zařízení musí být odevzdáno do odpovídajícího sběrného místa a následně recyklováno.





## ES A EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (nařízení vlády č. 176/2008 Sb.)

dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU (nařízení vlády č. 118/2016 Sb.)

dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU (nařízení vlády č. 117/2016 Sb.)

**Výrobce:** Světelná reklama Ostrava, s.r.o.  
Nad Porubkou 1182/1b, 721 00 Ostrava – Svinov, Česká republika  
IČ: 29398479, DIČ: CZ29398479

**Zařízení:** Ozónový čistič  
**Typové označení:** OZON CLEANER PRO II  
OZON CLEANER PRO I/BOX  
OZON CLEANER UP  
OZON CLEANER PRO I Plus

**Popis zařízení:** Zařízení generuje ozon a je určeno k dezinfekci prostor ozonem.

**splňuje požadavky:**

Směrnice 2006/42/ES (nařízená vládou č. 176/2008 Sb.)

Směrnice 2014/35/EU (nařízená vládou č. 118/2016 Sb.)

Směrnice 2014/30/EU (nařízená vládou č. 117/2016 Sb.)

**Seznam harmonizovaných norem použitých při posuzování shody:**

ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012, ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019, ČSN EN ISO 14120:2017, ČSN EN ISO 3746:2011, ČSN EN ISO 11202:2010, ČSN EN IEC 61000-6-2 ed. 4:2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed. 3:2021, ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 60335-2-65 ed. 2:2004

**Seznam dalších technických norem a předpisů: xxx**

**Osoba pověřená kompletací technické dokumentace:** Patrick Gillar, jednatel

**Poslední dvojcísle roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno:** 20

V Ostravě dne 20. 12. 2021

Osoba pověřená vypracováním  
prohlášení o shodě

Světelná reklama Ostrava s.r.o.

Sídlo: Nad Porubkou 1182/1b

721 00 Ostrava

IČ: 29398479, DIČ: CZ29398479

E-mail: [svereo@svereo.cz](mailto:svereo@svereo.cz), [www.svereo.cz](http://www.svereo.cz)





[www.health-city.cz](http://www.health-city.cz)