



**NACIONALINIS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRAS
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS**

**BIOCIDINIO PRODUKTO AUTORIZACIJOS LIUDIJIMAS
Nr. (10-14 17.5 Mr)BPR-323(A-02040511PNO543739/A-21-178)**

Išduotas 2021 m. rugpjūčio 6 d., galioja iki 2026 m. sausio 25 d.

Asmens, kuriam išduotas liudijimas, pavadinimas, adresas

UAB „AIRPLUS1 Lituanica“, Šilutės pl. 105B, LT- 95112 Klaipėda.

Biocidinio produkto tipas

2, 4, 5 ir 11 produktų tipas. Dezinfekantas ir algicidas, neskirtas tiesioginiam žmonių naudojimui; maisto ir pašarų srities dezinfekantas; geriamojo vandens dezinfekantas; šaldymo skysčių ir technologinių sistemų skysčių konservantas.

Biocidinio produkto pavadinimas

Ozono generavimo iš oro deguonies *in situ* naudojant OTriKS. 5/10MB/12/20/30/40/100 įrenginį sistema.

Biocidinio produkto gamintojo pavadinimas, adresas

Biocidinis produktas gaminamas *in situ* OTriKS. 5/10MB/12/20/30/40/100 įrenginiu iš oro deguonies.

Veikliosios medžiagos pavadinimas, CAS ir EB numeriai

Ozonas, gautas iš oro deguonies *in situ*.

Specialiosios autorizacijos sąlygos

Tik profesionaliesiems naudotojams. Paviršiams, oro kondicionavimo sistemoms visuomeninės, pramoninės paskirties objektuose, maisto pramonės įmonėse, plaukimo baseinų, akvariumų, maudyklų, nuotekų ir geriamajam vandeniui dezinfekuoti bei šaldymo ir technologinių sistemų skysčiams konservuoti. Negali tiesiogiai liestis su maistu. Naudoti tik OTriKS. 5/10MB/12/20/30/40/100 įrenginiu *in situ* iš oro deguonies pagamintą ozoną.

Įrenginio OTriKS. 5/10MB/12/20/30/40/100 gamintojas nurodytas šio liudijimo 1 priede.

Biocidinio produkto ženklavimas

Biocidinio produkto naudojimo instrukcija pateikiama šio liudijimo 2 priede.

Biocidinių produktų autorizacijos liudijimo paieškos nuoroda

A02040511PNO543739/A.

Šio autorizacijos liudijimo galiojimas gali būti panaikintas anksčiau, negu nurodyta galiojimo data, jeigu šiam biocidiniam produktui bus išduotas autorizacijos liudijimas taikant 2012 m. gegužės 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 528/2012 dėl biocidinių produktų tiekimo rinkai ir jų naudojimo (OL 2012 L 167, p. 1) 93 straipsnyje numatytas procedūras.

Biocidinio produkto autorizacijos liudijimas Nr. (10-14 17.5 Mr)BPR-32(A-02040511PNO603739-21-18) panaikinamas.

**Vilniaus departamento Visuomenės sveikatos
saugos skyriaus vedėja, laikinai vykdanči**

Vilniaus departamento direktoriaus funkcijas **A.V**

Liudijimą gavau

Biocidinio produkto autorizacijos liudijimo
Nr. (10-14 17.5Mr)BPR-323(A-02040511PNO543739/A-21-178)
1 priedas

**OZONO GENERAVIMO IŠ ORO DEGUONIES *IN SITU* NAUDOJANT
OTRIKS. 5/10MB/12/20/30/40/100 ĮRENGINĮ SISTEMA**

ĮRENGINIO OTRIKS. 5/10MB/12/20/30/40/100 GAMINTOJAS (TIEKĖJAS)

UAB „AIRPLUS1 Lituanica“, Šilutės pl. 105B, LT-95112 Klaipėda.

**OZONO GENERAVIMO IŠ ORO DEGUONIES *IN SITU*
NAUDOJANT OTRIKS. 5/10MB/12/20/30/40/100 ĮRENGINĮ SISTEMA**

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

OTriKS įrenginio modifikacijos

Pagal dezinfekcijai reikalingą ozono kiekį pasirenkama atitinkama UAB „Airplus1 Lituanica“ pagaminto OTriKS įrenginio modifikacija:

OTriKS.5 – iki 5 g ozono per val. (iki 5 g/h);

OTriKS.10MB – iki 10 g/h;

OTriKS.12 – iki 12 g/h;

OTriKS.20 – iki 20 g/h;

OTriKS.30 – iki 30 g/h;

OTriKS.40 – iki 40 g/h;

OtriKS.100 – iki 100 g/h.

Automatinė dezinfekcijos parametru kontrolė

Atliekant dezinfekciją turi būti automatiškai būdu kontroliuojamos ozono koncentracijos atitinkamose terpėse (ore, vandenyje) ir taikoma automatinė įspėjimo apie viršytas ozono koncentracijas sistema.

Kontroliuojami organizmai

Bakterijos (įskaitant mikobakterijas, Legionella spp., bakterijų biofilmus), mielės ir grybai, virusai, pirmuonys (įskaitant cistas ir kiaušinėlius), dumbliai, moliuskų lervos, nematodų kiaušinėliai.

Bendrosios rizikos valdymo priemonės

Ozono generavimo sistemą naudojančios darbuotojai privalo būti apmokyti UAB „Airplus1 Lituanica“ kaip saugiai naudoti šią sistemą, turėti šios įmonės išduotą apmokymą patvirtinantį dokumentą bei taikyti kitas darbų saugos ir sveikatos priemones, nurodytas įrenginio OTriKS eksploatavimo vadove.

Dezinfekuojant paviršius, kai ozono ir oro mišinys įrenginiu OTriKS yra įmaišomas į patalpos orą, turi būti užtikrinama, kad kitose patalpose, kuriose dezinfekcija nėra atliekama, ozono koncentracija ore neviršytų didžiausios leidžiamos koncentracijos (ribinio dydžio).

OTriKS įrenginys turi būti įrengtas pašaliniais neprieinamoje vietoje.

Kai patalpoje yra žmonių, darbo aplinkos oro užterštumas ozonu turi neviršyti Lietuvos higienos normoje HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ nurodytą ozono ribinių dydžių: ilgalaikio poveikio ribinio dydžio 0,2 mg/m³ (0,1 ppm) ir neviršytino ribinio dydžio 0,6 mg/m³ (0,3 ppm).

Kai patalpoje yra žmonių, ozono koncentracija visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore neturi viršyti Lietuvos higienos normoje HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ nurodytą didžiausių leidžiamų koncentracijų: vienkartinės didžiausios leidžiamos koncentracijos 0,16 mg/m³, paros didžiausios leidžiamos koncentracijos 0,03 mg/m³.

Generuoto ozono tiekimui naudoti vamzdelius ir kitas priemones tik iš atsparių ozono poveikiui medžiagų: nerūdijančio plieno, PTFE (teflono), stiklo, PVC U (neplastifikuoto polivinilchlorido).

Patalpų ore susidarant didesnėms negu 1 mg/m³ ozono koncentracijoms:

privaloma turėti ir prireikus naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemones – kaukes ar puskaukes su filtru (apsaugos lygis A1, A2, A3 pagal EN 141);

rekomenduojama iš patalpos pašalinti ar sandariai uždengti gaminius (paviršius), kuriuos ardo ozonas (ypač gumos, sintetinio ir natūralaus kaučiuko).

PT2 Paviršių, kurie neturi tiesioginio sąlyčio su maistu ar pašarais, dezinfekcija

Dezinfekcija pradedama ir baigiama tik nuotoliniu būdu (rankinis įjungimas ir išjungimas arba programuojama įrenginio valdymo sistema).

Paviršiams, medžiagoms, įrangai, baldams, sienoms, grindims, oro kondicionavimo sistemoms visuomeninės, pramoninės paskirties ir profesinei veiklai skirtose zonose dezinfekuoti ozono ir oro mišinys įrenginiu OTriKS yra įmaišomas į patalpos orą.

Prieš dezinfekciją nuvalyti numatomus dezinfekuoti paviršius, pašalinti drėgmės perteklių.

Dezinfekcijos trukmė – 2,5 val. esant ozono koncentracijai ore 80 ppm (priklausomai nuo temperatūros, 80 ppm ozono yra 160 mg/m³ (+20 °C), 152 mg/m³ (+35 °C), 168 mg/m³ (+5 °C)).

Dezinfekcijos metu žmonių, gyvūnų (patartina ir augalų) patalpose neturi būti; įeiti į dezinfekuotą patalpą galima tik ją gerai išvėdinus ir užtikrinus, kad ozono koncentracija patalpos ore neviršija didžiausios leidžiamos koncentracijos (ribinio dydžio).

PT2 Plaukimo baseinų, akvariumų, maudyklų vandens, nuotekų ir kitokio vandens dezinfekcija

Dezinfekcija pradedama ir baigiama rankiniu būdu arba programuojama įrenginio valdymo sistema.

Įrenginio OTriKS generuotas ozono ir oro mišinys į mechaniskai išvalytą plaukimo baseinų, akvariumų, maudyklų vandenį, nuotekas įmaišomas specialiomis įterpimo sistemomis, naudojant perteklinio ozono neutralizavimo įrenginius.

Reikiama sudaryti ozono koncentracija parenkama pagal nustatytas vandens oksidacijos-redukcijos potencialo (ORP) vertes: akvariumų, akvakultūros, žuvivaisos vandens ORP nuo 150 iki 350 mV, plaukimo baseinų, maudyklų vandens – 400–700 mV, nuotekų ir kitokio vandens – 700–900 mV (atitinkamai 0,8 – 2 mg ozono litre vandens).

Baseinų vandenį dezinfekuoti laikantis Lietuvos higienos normos HN 109:2016 „Baseinų visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“ bei LST EN 15074:2015 „Chemikalai plaukimo baseinų vandeniui ruošti. Ozonas“ reikalavimų.

PT4 Įrangos, talpų, vartojimo reikmenų, paviršių ar vamzdynų, susijusių su žmonėms ar gyvūnams skirtų maisto produktų ar pašarų (įskaitant geriamąjį vandenį) gamyba, vežimu, laikymu ar vartojimu, dezinfekcija

Paviršių, kurie turi sąlytį su maistu ar pašarais, dezinfekcija

Dezinfekcija pradedama ir baigiama tik nuotoliniu būdu (rankinis įjungimas ir išjungimas arba programuojama įrenginio valdymo sistema).

Paviršiams, medžiagoms, kurios gali susiliesti su maistu, dezinfekuoti ozono ir oro mišinys įrenginiu OTriKS yra įmaišomas į patalpos orą.

Prieš dezinfekciją nuvalyti numatomus dezinfekuoti paviršius, pašalinti drėgmės perteklių.

Dezinfekcijos trukmė – 2,5 val. esant ozono koncentracijai ore 80 ppm (priklausomai nuo temperatūros, 80 ppm ozono yra 160 mg/m³ (+20 °C), 152 mg/m³ (+35 °C), 168 mg/m³ (+5 °C)).

Dezinfekcijos metu žmonių, gyvūnų (patartina ir augalų) patalpose neturi būti; įeiti į dezinfekuotą patalpą galima tik ją gerai išvėdinus ir užtikrinus, kad ozono koncentracija patalpos ore neviršija didžiausios leidžiamos koncentracijos (ribinio dydžio).

Įrangos, talpų, vartojimo reikmenų, vamzdynų, susijusių su žmonėms ar gyvūnams skirtų maisto produktų ar pašarų (įskaitant geriamąjį vandenį) gamyba, vežimu, laikymu ar vartojimu, dezinfekcija

Dezinfekcija pradedama ir baigiama rankiniu būdu arba programuojama įrenginio valdymo sistema.

Įrenginio OTriKS generuotas ozono ir oro mišinys į skalavimo/plovimo vandenį įmaišomas specialiomis įterpimo sistemomis, naudojant perteklinio ozono neutralizavimo įrenginius.

Įranga, talpos ir kt. dezinfekuojami po jų plovimo naudojant 0,3–1 mg/l koncentracijos ozono tirpalą vandenyje, dezinfekcijos trukmė 10–20 min.

PT5 Geriamojo vandens dezinfekcija

Dezinfekcija pradedama ir baigiama rankiniu būdu arba programuojama įrenginio valdymo sistema.

Įrenginio OTriKS generuotas ozono ir oro mišinys į mechaniškai išvalytą dezinfekuojamą žmonėms ir (arba) gyvūnams skirtą geriamąjį vandenį įmaišomas specialiomis įterpimo sistemomis, naudojant perteklinio ozono neutralizavimo įrenginius.

Žmonėms ir (arba) gyvūnams skirto geriamojo vandens dezinfekcija atliekama užtikrinant STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruošas. Pagrindinės nuostatos“ nurodytas ozono koncentracijas: požeminio vandens šaltiniams – 0,75–1 mg/l; filtruotam vandeniui – 1–3 mg/l. Atsižvelgiant į vandens užterštumą, nurodytos koncentracijos turi būti palaikomos ne mažiau kaip 10–20 min.

Geriamąjį vandenį dezinfekuoti laikantis LST EN 1278:2010 „Chemikalai žmonių vartojamam vandeniui ruošti. Ozonas“ reikalavimų. Geriamojo vandens dezinfekcijos kontrolė turi būti atliekama vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

PT11 Skysčių, naudojamų šaldymo ir technologinėse sistemose, apsauga nuo kenksmingų organizmų

Dezinfekcija pradedama ir baigiama rankiniu būdu arba programuojama įrenginio valdymo sistema.

Įrenginio OTriKS generuotas ozono ir oro mišinys į šaldymo ar technologinių sistemų skysčius įmaišomas specialiomis įterpimo sistemomis, naudojant perteklinio ozono neutralizavimo įrenginius.

Reikiama sudaryti ozono koncentracija parenkama pagal nustatytas vandens oksidacijos-redukcijos potencialo (ORP) vertes: šaldymo ir technologinėse sistemose – nuo 250 iki 400 mV, 0,1 – 0,4 mg/l.