SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Parengimo data: 2026-05-21
Atnaujinimo data: -

Parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. Komisijos reglamentą (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (ES OL L 203, 2020-06-26).

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS / MIŠINIO IR BENDROVĖS / ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Prekinis pavadinimas: OZONAS
Cheminis pavadinimas: ozonas
CAS numeris: 10028-15-6
Registracijos numeris: -

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatytas naudojimas: naudojamas tik ozonavimo spintos tipo įrenginyje, skirtame metalizuotiems apsauginiams drabužiams dezinfekuoti.

Nerekomenduojamas naudojimas: nenustatytas.

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Tiekėjas:
ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEŃ GRZEJNYCH IZOTERMA Sp. z o.o.
ul. Odrzańska 14
55-002 Łany
Tel. +48 71 318 58 95
Už saugos duomenų lapą atsakingo asmens el. paštas: biuro@izoterma.com.pl

1.4. Pagalbos telefono numeris

112 (bendrasis pagalbos numeris), 998 (ugniagesiai), 999 (greitoji medicinos pagalba).

2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Ox. Gas 1 - H270 Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius.
Carc. 2 - H351 Įtariama, kad sukelia vėžį.
Muta. 2 - H341 Įtariama, kad gali sukelti genetinius defektus.
Acute Tox. 1 - H330 Mirtina įkvėpus.
STOT SE 1 - H370 Kenkia organams.
STOT RE 1 - H372 Kenkia organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
Aq. Acute 1 - H400 Labai toksiška vandens organizmams.
Aq. Chronic 1 - H410 Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos. Pagalbos numeriai 998 ir 999 - Lenkijos; Lietuvoje skambinti 112.

2.2. Ženklinimo elementai

Ozonas gaminamas vietoje (in situ), tik veikiant ozonavimo spintos tipo įrenginiui. Medžiaga nesandėliuojama, nevežama ir netiekiama pakuotėse. Toliau pateikti ženklinimo elementai skirti ozonavimo proceso pavojams nurodyti ir įrenginiui / darbo zonai paženklinti.

Piktogramos:



Signalinis žodis: Pavojinga

Pavojingumo frazės:
H270 Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius.
H351 Įtariama, kad sukelia vėžį.
H341 Įtariama, kad gali sukelti genetinius defektus.
H330 Mirtina įkvėpus.
H370 Kenkia organams.
H372 Kenkia organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
H410 Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Atsargumo frazės:
P201 Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.
P202 Nenaudoti, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai.
P220 Laikyti atokiau nuo drabužių ir kitų degių medžiagų.
P260 Neįkvėpti dujų.
P270 Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti.
P273 Saugoti, kad nepatektų į aplinką.
P304 + P340 ĮKVĖPUS: išnešti nukentėjusįjį į gryną orą; jam būtina patogi padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti.
P308 + P313 Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: kreiptis į gydytoją.

Papildoma informacija:
Įprastos produkto pakuotės nėra - ozonas generuojamas tik įrenginiui veikiant ir suyra. Ženklinimą reikia pateikti ant įrenginio ar šalia jo kartu su saugaus naudojimo instrukcija.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

2.3. Kiti pavojai

Ozonas neatitinka PBT ar vPvB kriterijų pagal REACH reglamento XIII priedą. Remiantis turima informacija, ozonas nenustatytas kaip endokrininę sistemą ardanti medžiaga pagal reglamentų (ES) 2017/2100 arba (ES) 2018/605 kriterijus. Ozonas nesandėliuojamas ir netiekiamas pakuotėse. Jis gaminamas in situ, tik įrenginiui veikiant, ir suyra.

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos

Registracijos Nr.	Medžiaga	Indekso Nr.	CAS Nr.	EB Nr.	Kiekis [%]	Pavojų klasės ir kodai
-	Ozonas	008-004-00-4	10028-15-6	233-069-2	100	Ox. Gas 1 H270 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 1 H330 STOT SE 1 H370 STOT RE 1 H372 Aq. Acute 1 H400 Aq. Chronic 1 H410

Konkrečios ribinės koncentracijos:
STOT SE 1; H370: C ≥ 0,002 %
STOT SE 2; H371: 0,0005 % ≤ C < 0,002 %
STOT RE 1; H372: C ≥ 0,05 %
STOT RE 2; H373: 0,01 % ≤ C < 0,05 %

M koeficientai:
Aquatic Acute 1: M = 100
Aquatic Chronic 1: M = 1

Pastabos:
Ozonas nesandėliuojamas ir netiekiamas pakuotėse. Jis gaminamas vietoje iš atmosferos oro tik veikiant ozonavimo spintos tipo įrenginiui.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

3.2. Mišiniai

Netaikoma.

4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrieji nurodymai: nutraukti poveikį, palikti pavojingą zoną. Pagalbą teikiantys asmenys turi vengti įkvėpti ozono. Atsiradus simptomams arba įtarus poveikį kreiptis į gydytoją.

Įkvėpus: išnešti nukentėjusįjį į gryną orą ir užtikrinti patogią padėtį, leidžiančią laisvai kvėpuoti. Esant dusuliui, kosuliui, skausmui krūtinėje ar blogai savijautai kviesti medicinos pagalbą.

Patekus ant odos: tai nėra pagrindinis poveikio būdas. Sudirgusią odą nuplauti vandeniu. Jei simptomai nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Patekus į akis: tiesioginio sąlyčio įprastomis naudojimo sąlygomis nesitikima. Jei ozono turintis oras sudirgina akis, palikti poveikio zoną ir kelias minutes skalauti akis vandeniu. Jei simptomai nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Prarijus: įprastomis naudojimo sąlygomis netaikoma - ozonas yra vietoje gaminamos dujos.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Įkvėpus: galimas kosulys, dusulys, gerklės ir kvėpavimo takų dirginimas, skausmas ar spaudimas krūtinėje, galvos skausmas ir silpnumas. Simptomai gali pasireikšti vėliau.

Sąlytis su oda: galimas vietinis dirginimas ar odos sausumas.

Sąlytis su akimis: tiesioginio sąlyčio nesitikima. Padidėjusi ozono koncentracija ore gali dirginti akis ir gleivines.

Prarijus: įprastomis naudojimo sąlygomis netaikoma.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Gydyti simptomiškai. Atsiradus bet kokių problemų nedelsiant kreiptis į gydytoją.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės: parinkti pagal artimiausioje aplinkoje esančias medžiagas. Naudoti degančioms medžiagoms tinkamas gesinimo priemones.

Netinkamos gesinimo priemonės: nenaudoti priemonių, netinkamų degančioms medžiagoms. Degančiai elektros instaliacijai gesinti nenaudoti vientisos vandens srovės.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Ozonas nedegus. Tačiau, būdamas stiprus oksidatorius, gali intensyvinti degimą ir didinti gaisro pavojų. Kilus gaisrui ar sugedus įrenginiui, jei saugu, sustabdyti ozono generatorių ir atjungti įrenginio maitinimą.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Pavojingoje zonoje nebūti be tinkamų apsaugos priemonių. Dėvėti apsauginius drabužius ir naudoti autonominį kvėpavimo aparatą.

Užtikrinti patalpos vėdinimą. Pašalinius asmenis evakuoti iš pavojingos zonos. Jei galima nesukeliant pavojaus sveikatai, išjungti įrenginį / ozono generatorių ir atjungti maitinimą. Baigus darbus, prieš vėl įleidžiant darbuotojus patikrinti, ar ore neliko ozono.

6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Neteikiantiems pagalbos darbuotojams: įtarus ozono išsiskyrimą palikti poveikio zoną ir apriboti pašalinių patekimą. Neįkvėpti ozono. Užtikrinti vėdinimą. Negrįžti į pavojingą zoną, kol nepatvirtintos saugios sąlygos.

Pagalbos teikėjams: į pavojingą zoną gali patekti tik išmokyti asmenys su tinkama kvėpavimo takų apsauga. Jei saugu, išjungti įrenginį / generatorių ir atjungti maitinimą. Užtikrinti veiksmingą vėdinimą.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Išjungus įrenginį / generatorių apriboti tolesnį ozono išsiskyrimą. Neleisti ozonui nekontroliuojamai patekti į aplinką. Saugoti, kad dujos nepatektų į kanalus, šulinius, įdubas ir blogai vėdinamas erdves.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Pašalinti išsiskyrimo šaltinį išjungus ozono generatorių, jei tai galima padaryti saugiai. Intensyviai vėdinti ir palikti patalpą, kol ozonas suirs / bus pašalintas. Sorbentai nenaudojami - ozonas yra vietoje gaminamos dujos.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Asmeninės apsaugos priemonės - žr. 8 skirsnį.
Naudojimas - žr. 7 skirsnį.
Atliekų tvarkymas - žr. 13 skirsnį.

7 SKIRSNIS. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Ozonas gaminamas tik vietoje, veikiant ozonavimo spintos tipo įrenginiui. Įrenginį gali naudoti tik įgalioti asmenys, susipažinę su naudojimo instrukcija.

Neatidaryti įrenginio ozonavimo ciklo metu. Neįkvėpti ozono. Pasibaigus ciklui atidaryti tik praėjus gamintojo nurodytam vėdinimo / ozono skilimo laikui.

Užtikrinti tinkamai veikiančią patalpos ventiliaciją. Netikrinti veikimo įkvepiant oro iš spintos vidaus ar išleidimo angos aplinkos. Nenaudoti įrenginio esant degioms dujoms, sprogiosioms medžiagoms ar procesui nenumatytoms lengvai užsiliepsnojančioms medžiagoms.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Ozonas nesandėliuojamas ir nevežamas. Jis gaminamas tik įrenginiui veikiant ir skirtas naudoti iš karto.

Įrenginį laikyti ir naudoti pagal gamintojo instrukciją sausoje, vėdinamoje vietoje, atokiau nuo šilumos šaltinių, degių medžiagų, alyvų, riebalų ir redukuojančių medžiagų.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Informacijos apie kitus naudojimo būdus, nei nurodyta 1.2 poskirsnyje, nėra.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

8 SKIRSNIS. POVEIKIO KONTROLĖ / ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Medžiaga / CAS	mg/m³: NDS	mg/m³: NDSCh	mg/m³: NDSP	ppm: NDS	ppm: NDSCh	ppm: NDSP
Ozonas 10028-15-6	0,15	-	-	-	-	-

Teisinis pagrindas:
2018 m. birželio 12 d. Lenkijos šeimos, darbo ir socialinės politikos ministro reglamentas dėl didžiausių leidžiamų sveikatai kenksmingų veiksnių koncentracijų ir intensyvumo darbo aplinkoje (Dz.U. 2018, poz. 1286, su pakeitimais).

Stebėsenos rekomendacijos:
Ozono koncentraciją darbo vietos ore kontroliuoti, jei tai pagrįsta profesinės rizikos vertinimu, įrenginio darbo pobūdžiu, patalpos vėdinimu ar ozono išsiskyrimo už spintos darbo erdvės galimybe.

Matavimus atlikti pagal galiojančias darbo aplinkos kenksmingų veiksnių tyrimų ir matavimo taisykles bei tinkamus ozono nustatymo darbo aplinkos ore metodus. Ozonui nurodytas metodas PN-Z-04007-2:1994.

Pastaba:
Ozonas gaminamas tik vietoje, įrenginiui veikiant. Patalpa gali būti vėl naudojama pasibaigus ciklui ir išvėdinus / ozonui suirus iki saugaus lygio, neviršijančio NDS vertės.

8.2. Poveikio kontrolė

Laikytis bendrųjų darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių. Darbo metu nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Neįkvėpti ozono. Įrenginį naudoti tik tinkamai vėdinamoje patalpoje. Neatidaryti spintos ozonavimo ciklo metu. Baigus darbą išvėdinti patalpą, jei to reikalauja gamintojo instrukcija.

Kvėpavimo takų apsauga: įrenginiui tinkamai veikiant uždaroje darbo erdvėje, jos paprastai nereikia.

Avarijos atveju, viršijus NDS ar įtarus ozoną ore, naudoti tinkamą kvėpavimo takų apsaugą. Avarinėmis sąlygomis naudoti kvėpavimo takus izoliuojančią įrangą, pvz., autonominį kvėpavimo aparatą.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

Rankų apsauga: įprastomis darbo sąlygomis, kai nėra tiesioginio sąlyčio su ozonu, nereikalinga. Atliekant aptarnavimo, remonto ar avarinius darbus naudoti darbui tinkamas apsaugines pirštines.

Odos ir kūno apsauga: įprasti darbo drabužiai. Užterštus drabužius nusivilkti ir prieš vėl naudojant išskalbti.

Akių / veido apsauga: naudoti apsauginius akinius, ypač aptarnaujant, remontuojant ar kai kyla sąlyčio su ozono turinčiu oru pavojus.

Terminis pavojus: speciali apsauga paprastai nereikalinga.

Poveikio aplinkai kontrolė: neleisti nekontroliuojamo ozono išsiskyrimo į aplinką. Avarijos atveju išjungti generatorių, užtikrinti patalpos vėdinimą ir sustabdyti tolesnę ozono gamybą.

9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

a) Agregatinė būsena
Dujos.

b) Spalva
Bespalvės arba melsvos.

c) Kvapas
Aitrus, būdingas.

d) Lydymosi / stingimo temperatūra
(1013 hPa): -192,5 °C.

e) Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas
(1013 hPa): -111,9 °C.

f) Degumas
Netaikoma; ozonas nedegus, tačiau yra oksidatorius.

g) Apatinė ir viršutinė sprogumo ribos
Netaikoma.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

h) Pliūpsnio temperatūra
Netaikoma.

i) Savaiminio užsidegimo temperatūra
Netaikoma.

j) Skilimo temperatūra
Duomenų nėra / ozonas skyla į deguonį.

k) pH
Netaikoma - dujinė medžiaga.

l) Kinematinė klampa
$7{,}64 \times 10^{-6}$ m²/s.

m) Tirpumas
Tirpsta vandenyje / išsamių duomenų nėra.

n) Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo (logaritminė vertė)
Netaikoma / duomenų nėra.

o) Garų slėgis
> 1 atm.

p) Tankis ir (arba) santykinis tankis
Duomenų nėra.

q) Santykinis garų tankis
Apie 1,66; oras = 1.

r) Dalelių savybės
Netaikoma - dujinė medžiaga.

9.2. Kita informacija

Informacija apie fizinių pavojų klases
Ozonas klasifikuojamas kaip oksiduojančios dujos - Ox. Gas 1, H270. Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius.

Kitos saugos savybės
Papildomos informacijos nėra.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas

Ozonas yra reaktinga medžiaga. Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius. Pavojinga polimerizacija nevyksta.

10.2. Cheminis stabilumas

Ozonas yra chemiškai nestabilios dujos ir natūraliai skyla į deguonį. Skilimo greitis priklauso, be kita ko, nuo temperatūros, drėgmės, vėdinimo, teršalų ir sąlyčio su paviršiais.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Kaip stiprus oksidatorius ozonas gali reaguoti su degiomis, organinėmis ir redukuojančiomis medžiagomis. Gali pagreitinti degimą ir padidinti gaisro pavojų.

10.4. Vengtinos sąlygos

Vengti aukštos temperatūros, šilumos ir ugnies šaltinių, kibirkščių, elektrostatinių išlydžių ir nepakankamo vėdinimo. Neleisti nekontroliuojamo ozono išsiskyrimo už įrenginio darbo erdvės.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Degios ir lengvai oksiduojamos medžiagos, redukuojančios medžiagos, organiniai junginiai, alyvos, riebalai, natūralus kaučiukas / guma, nitrilinis kaučiukas ir oksidatoriams neatsparios medžiagos.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Ozonas skyla į deguonį. Įprastomis naudojimo sąlygomis kitų pavojingų skilimo produktų nežinoma. Gaisro ar reakcijos su kitomis medžiagomis metu skilimo produktai gali priklausyti nuo degančių ar reaguojančių medžiagų.

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus toksiškumas
Mirtina įkvėpus. Pagrindinis poveikio būdas: įkvėpimas.
Reikšmingos klasifikuotos LD / LC50 vertės:
ATE, įkvėpus dujų: 10 ppmV.
Reikšmingos klasifikuotos LD / LC50 vertės:

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

Smarkus akių pažeidimas ir (arba) dirginimas
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms
Įtariama, kad gali sukelti genetinius defektus.

Kancerogeniškumas
Įtariama, kad sukelia vėžį.

Toksiškumas reprodukcijai
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis
Kenkia organams. Poveikis daugiausia pasireiškia per kvėpavimo takus.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - kartotinis poveikis
Kenkia organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai. Poveikis daugiausia pasireiškia per kvėpavimo takus.

Aspiracijos pavojus
Netaikoma - medžiaga yra dujos. Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

11.2.1. Endokrininės sistemos ardomosios savybės
Remiantis turimais duomenimis, ozonas nenustatytas kaip endokrininę sistemą ardanti medžiaga.

11.2.2. Kita informacija
Papildomos informacijos apie kitus pavojus sveikatai, nei nurodyti 11.1 poskirsnyje, nėra. Pagrindinis poveikio būdas yra įkvėpimas. Nekontroliuojamai išsiskyrus ozonui galimi kvėpavimo sistemos dirginimo ir toksinio poveikio simptomai, taip pat uždelsti.

12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

Ozonas labai toksiškas vandens organizmams ir gali sukelti ilgalaikius vandens aplinkos pakitimus.
M koeficientas: Aquatic Acute 1: M = 100; Aquatic Chronic 1: M = 1.

12.2. Patvarumas ir skaidumas

Ozonas nestabilus ir skyla į deguonį. Skilimo greitis priklauso, be kita ko, nuo temperatūros, drėgmės, vėdinimo, teršalų ir sąlyčio su paviršiais.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Bioakumuliacijos nesitikima. Ozonas yra reaktingos ir nestabilios dujos, skylančios į deguonį.

12.4. Judumas dirvožemyje

Ozonas, būdamas dujomis, gali sklisti oru. Dėl reaktingumo ir gebėjimo skilti ilgalaikio jo išlikimo dirvožemyje ar vandenyje nesitikima.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Medžiaga neatitinka PBT ar vPvB kriterijų pagal REACH reglamento XIII priedą.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Ozonas nenustatytas kaip endokrininę sistemą ardanti medžiaga.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Išsiskyręs ozonas gali kenkti artimiausiai aplinkai, ypač vandens organizmams ir augalams. Neleisti nekontroliuojamo ozono išsiskyrimo į aplinką.

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų apdorojimo metodai

Ozonas gaminamas vietoje, tik įrenginiui veikiant; jis nesandėliuojamas ir neperduodamas kaip atlieka. Ozono likučiai turi natūraliai suskilti į deguonį arba būti pašalinti ozono skaidymo sistema, jei įrenginyje ji sumontuota.

Neleisti nekontroliuojamo ozono išsiskyrimo į patalpas ar aplinką. Prieš atidarant įrenginį, atliekant techninę priežiūrą ar vėl įleidžiant darbuotojus į darbo zoną, užtikrinti ozono suskaidymą / pašalinimą iki saugaus lygio.

Panaudotus eksploatacinius elementus, pvz., filtrus, kasetes, katalizatorius ir kitas aptarnavimo dalis, šalinti pagal gamintojo instrukciją ir galiojančias atliekų tvarkymo taisykles.

Atliekų kodą priskirti pagal tikrąjį atliekų pobūdį ir jų susidarymo vietą.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE VEŽIMĄ

14.1. JT numeris ar ID numeris

Netaikoma.

14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas

Netaikoma.

14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)

Netaikoma.

14.4. Pakuotės grupė

Netaikoma.

14.5. Pavojus aplinkai

Vežimui netaikoma. Ozonas nevežamas. Tačiau nekontroliuojamai išsiskyręs gali kelti pavojų aplinkai - žr. 12 skirsnį.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Vežimui netaikoma.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Netaikoma.

15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Medžiagai ir jos naudojimo būdui pirmiausia atsižvelgta į šiuos teisės aktus:

• 2011 m. vasario 25 d. Lenkijos įstatymas dėl cheminių medžiagų ir jų mišinių, su pakeitimais.
• 2018 m. birželio 12 d. Lenkijos šeimos, darbo ir socialinės politikos ministro reglamentas dėl didžiausių leidžiamų sveikatai kenksmingų veiksnių koncentracijų ir intensyvumo darbo aplinkoje (Dz.U. 2018, poz. 1286, su pakeitimais).
• 1997 m. rugsėjo 26 d. Lenkijos darbo ir socialinės politikos ministro reglamentas dėl bendrųjų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų, su pakeitimais.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

• 2011 m. vasario 2 d. Lenkijos sveikatos ministro reglamentas dėl sveikatai kenksmingų veiksnių darbo aplinkoje tyrimų ir matavimų, su pakeitimais.

• 2012 m. gruodžio 14 d. Lenkijos atliekų įstatymas, su pakeitimais.

• 2020 m. sausio 2 d. Lenkijos klimato ministro reglamentas dėl atliekų katalogo (Dz.U. 2020, poz. 10).

• 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), su pakeitimais.

• 2020 m. birželio 18 d. Komisijos reglamentas (ES) 2020/878, kuriuo keičiami REACH reglamento II priedo saugos duomenų lapų reikalavimai.

• 2008 m. gruodžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 (CLP) dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, su pakeitimais.

• 2016 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/425 dėl asmeninių apsaugos priemonių.

• Direktyva 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinanti kai kurias direktyvas.

• Direktyva 94/62/EB dėl pakuočių ir pakuočių atliekų.

Papildomai, jei ozonavimas naudojamas ar deklaruojamas kaip dezinfekavimas:

• Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 528/2012 dėl biocidinių produktų tiekimo rinkai ir jų naudojimo.

• Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2023/1078, kuriuo iš deguonies gaunamas ozonas patvirtinamas veikliąja medžiaga tam tikrų tipų biocidiniams produktams.

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas neatliktas.

16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

Pagrindiniai duomenų šaltiniai:
Medžiagos klasifikavimo ir identifikavimo duomenys: ECHA - Ozone, CAS 10028-15-6.
NDS, fizikinių ir cheminių savybių bei ozono nustatymo darbo aplinkos ore metodų duomenys: CIOP-PIB - Ozon.
Ozonavimo spintos tipo įrenginio techninė dokumentacija / naudojimo instrukcija.

Saugos duomenų lape informacija pateikta tik produkto saugos reikalavimams aprašyti. Naudotojas atsako už saugių naudojimo sąlygų sudarymą ir prisiima atsakomybę už netinkamo produkto naudojimo pasekmes.

Informacija apie mokymą:
Darbuotojai turi būti reguliariai mokomi saugiai tvarkyti produktus, remiantis saugos duomenų lapo informacija ir vietinėmis darbo sąlygomis.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.

3 skirsnyje vartojamos pavojingumo frazės H ir pavojaus klasių bei kategorijų santrumpos:

Ox. Gas 1 - Oksiduojančios dujos, 1 kategorija.
Carc. 2 - Kancerogeniškumas, 2 kategorija.
Muta. 2 - Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms, 2 kategorija.
Acute Tox. 1 - Ūmus toksiškumas, 1 kategorija.
STOT SE 1 - Specifinis toksiškumas konkrečiam organui, vienkartinis poveikis, 1 kategorija.
STOT RE 1 - Specifinis toksiškumas konkrečiam organui, kartotinis poveikis, 1 kategorija.
Aq. Acute 1 - Pavojinga vandens aplinkai, ūmus pavojus, 1 kategorija.
Aq. Chronic 1 - Pavojinga vandens aplinkai, lėtinis / ilgalaikis pavojus, 1 kategorija.

Santrumpos:

ATE - apskaičiuotas ūmus toksiškumas (angl. Acute Toxicity Estimate).
CAS - cheminės medžiagos numeris Chemical Abstracts Service registre.
WE (EB) - Europos Sąjungoje naudojamas medžiagos identifikavimo numeris.
CLP - reglamentas dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo.
REACH - reglamentas dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų.
NDS - Lenkijoje taikoma didžiausia leidžiama kenksmingos medžiagos koncentracija darbo aplinkoje.
NDSCh - didžiausia leidžiama trumpalaikė koncentracija.
NDSP - didžiausia leidžiama ribinė koncentracija, kurios negalima viršyti.
PBT - patvari, bioakumuliacinė ir toksiška medžiaga.
vPvB - labai patvari ir didelės bioakumuliacijos medžiaga.
ppm - medžiagos dalių skaičius milijonui mišinio / dujų dalių.
mg/m³ - medžiagos miligramai viename kubiniame metre oro.
M koeficientas - daugiklis, taikomas klasifikuojant vandens aplinkai pavojingas medžiagas.
UN (JT) - keturženklis pavojingo krovinio identifikavimo numeris pagal JT transporto taisykles.
IMO - Tarptautinė jūrų organizacija (International Maritime Organization).

Saugos duomenų lapą pagal Lenkijoje galiojančius cheminių medžiagų ir mišinių teisės aktus parengė Ecothesis consulting; el. paštas: support@chemiq.pl.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalo teisinės nuorodos ir Lenkijos ribinės vertės nepakeistos.