

**1 SKIRSNIS: MIŠINIO IR ĮMONĖS PAVADINIMAS****1.1 Produkto identifikatorius****Mišinio pavadinimas:** Automobilinis bešvinis benzinas**EC Nr.:** 289-220-8**REACH registracijos Nr.:** 01-2119471335-39-0027**CAS Nr.:** 86290-81-5**1.2 Mišinio naudojimo būdai****Nustatyti naudojimo būdai:** degalai**1.3 Išsami informacija apie SDL teikėją****Gamintojas:**Akcinė bendrovė *ORLEN Lietuva*

Juodeikių k., LT-89467 Mažeikių r. sav., Lietuva

Telefonas: +370 443 92121

Telefaksas: +370 443 92525

El. pašto adresas: info@orlenlietuva.lt

**1.4 Pagalbos telefono numeris**AB *ORLEN Lietuva* (visą parą): +370 443 92510

Apsinuodijimų informacijos biuras. Apsinuodijimo atveju (visą parą): +370 52 362052

**2 SKIRSNIS: GALIMI PAVOJAI****2.1 Mišinio klasifikavimas****Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:**

Flam. Liq. 1, H224

Asp. Tox. 1, H304

Skin Irrit. 2, H315

STOT SE 3, H336

Muta. 1B, H340

Carc. 1B, H350

Repr. 2, H361

Aquatic Chronic 2, H411

**2.2 Ženklavimo elementai****Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008****Signalinis žodis:**

Pavojingas.

**Pavojaus piktogramos**

GHS02



GHS08



GHS07



GHS09

**Pavojingumo frazės:**

H224: Ypač degūs skystis ir garai.

H304: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.

H315: Dirgina odą.

H336: Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.

H340: Gali sukelti genetinius defektus.

H350: Gali sukelti vėžį.

H361: Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui.

H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

**Atsargumo frazės:**

P201: Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.

P210: Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, žiežirbų, atviros liepsnos karštų paviršių. Nerūkyti.

P273: Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

P280: Mūvėti apsaugines pirštines, dėvėti apsauginius drabužius, naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P331: NESKATINTI vėmimo.

P301+P310: PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.

P403+P233: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

**2.3 Kiti pavojai**

Automobilinis bešvinis benzinas yra ypač lengvai užsidegantis skystis, kuris aplinkos temperatūroje gali suformuoti sprogius oro ir angliavandenilinių garų mišinius.

Garai dirgina odą, akis ir kvėpavimo organus. Užtiškus skystam produktui, akys ir oda sudirginama.

Benzine gali būti iki 1 % tūrio benzeno, kuris klasifikuojamas kaip 2-os kategorijos kancerogenas, todėl ilgalaikis poveikis gali sukelti vėžį, anemiją, leukemiją ir kitas ligas. Įkvėpti produkto garai gali sukelti mieguistumą ir svaigulį.

Toksiškas vandens organizmams. Gali sukelti ilgalaikius nepageidautinus poveikius vandens aplinkai. Egzistuoja rizika užteršti dirvožemį ir gruntinius vandenis.

**3 SKIRSNIS: SUDĖTIS, INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS****3.1 Sudėtinės dalys:**

Sudėtinių dalių pavadinimas	CAS Nr.	EC Nr.	REACH registracijos Nr.	Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	Masės dalis, %
Benzinas	86290-81-5	289-220-8	01-2119471335-39-0027	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361, H411	iki 100
MTBE	1634-04-4	216-653-1	01-2119452786-27-0013	H225, H315	0 - 22,0
Etanolis	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43	H225	0 - 10,0
Metanolis	67-56-1	200-659-6	01-2119433307-44	H225, H301, H311, H331, H370	0 - 3,0

Sudėtinių dalių pavadinimas	CAS Nr.	EC Nr.	REACH registracijos Nr.	Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	Masės dalis, %
Antioksidantas - 2,6-ditretbutil-fenolas	128-39-2	204-884-0	nėra duomenų	nėra duomenų	0 - 0,0025
- 2-tretbutil-fenolas	88-18-6	201-807-2	nėra duomenų	nėra duomenų	0 – 0,0037
Multifunkcinis priedas	nėra duomenų	nėra duomenų	nėra duomenų	nėra duomenų	0 - 0,16

#### **4 SKIRSNIS: PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS**

##### **4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas**

###### **Bendroji informacija**

Prieš gelbėjant nukentėjusiuosius izoliuoti teritoriją nuo visų galimų užsidegimo šaltinių, taip pat atjungti elektros tiekimo šaltinius.

Užtikrinti tinkamą ventiliaciją ir patikrinti, kad prieš įeinant į uždaras patalpas būtų saugi, kvėpavimui tinkama aplinka.

Prieš nusivelkant užterštus rūbus, sudrėkinti juos vandeniu, kad išvengtų galimo kibirkščiavimo nuo statinės iškrovos.

###### **Įkvėpus**

Jei kvėpuoti sunku, išvesti nukentėjusį į gryną orą ir laikyti kvėpuoti patogioje padėtyje.

Jei nukentėjusysis neteko sąmonės ir:

- nekvepuoja – reikia patikrinti, ar nėra pašalinių kvėpavimo trukdžių, ir kad apmokytas personalas atliktų dirbtinį kvėpavimą. Jei būtina, daryti išorinį širdies masažą ir kreiptis medicininės pagalbos.

- kvėpuoja – saugiai paguldyti taip, kad galva būtų žemesnėje padėtyje negu kūnas. Jeigu reikia, aprūpinti deguonies kauke.

Jei pastebimi nukentėjusiojo sąmonės pakitimai ir jei simptomai nepraeina, kviesti gydytoją.

###### **Patekus ant odos**

Nedelsiant nusivilkti užterštus drabužius, nusiauti avalynę ir saugiai pašalinti. Pažeistą vietą kruopščiai nuplauti vandeniu ir muilu. Jei odos dirginimas, pabrinkimas ar paraudimas stiprėja ir nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Dirbant su didelio slėgio įranga, gali įvykti odos pažeidimas produkto čiurkšle. Jei atsiranda žaizdos, nedelsiant kreiptis į gydytoją. Nelaukti, kol pasireikš simptomai.

Esant nežymiems terminiams nudegimams žaizdą atvėsinti. Nudegimo vietą laikyti po šaltu tekančiu vandeniu bent penkias minutes arba kol nuslūgs skausmas. Tačiau, per daug neatšaldyti (vengti hipotermijos).

###### **Patekus į akis**

Atsargiai keletą minučių skalauti akis vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jei juos nešiojate ir jei lengva išimti. Skalauti toliau. Jei akis ir toliau dirgina, jos patinusios ar matomas miglotas vaizdas, kreiptis į gydytoją.

**Prarijus**

Nukentėjusįjį reikia nedelsiant išgabenti į ligoninę. Nelaukti, kol pasireikš simptomai. Nesistengti sukelti vėmimo, nes yra didelė aspiracijos (plaučių cheminio uždegimo) grėsmė. Skrandžio praplovimą galima atlikti tik po endotrachėjinės intubacijos.

Sąmonę praradusiam asmeniui nieko neduoti per burną.

**4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis**

Įkvėpus garų galimas galvos skausmas, pykinimas, vėmimas, sąmonės būsenos pakitimas. Patekus ant odos – paraudimas, dirginimas. Patekus į akis pasireiškia silpnas dirginimas (bendro pobūdžio). Prarijus gali pasireikšti keletas simptomų arba nė vienas simptomas gali nepasireikšti. Pasireiškus simptomams gali pykinti ir sukelti viduriavimą. Prarijus, visuomet gresia aspiracija.

**4.3 Informacija gydytojui ar kitam kompetentingam asmeniui, teikiančiam pirmąją pagalbą.**

Gydymas atliekamas pagal simptomus. Prarijus, visuomet gresia aspiracija.

**5 SKIRSNIS: PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS****Degumas**

Ypač degus skystis.

**5.1 Gesinimo priemonės****Tinkamos gaisro gesinimo priemonės**

- Putos (gesinimo darbus gali atlikti tik specialiai apmokytas personalas),
- Vandens rūkas (gesinimo darbus gali atlikti tik specialiai apmokytas personalas),
- Sausi cheminiai milteliai,
- Anglies dioksidas,
- Inertinės dujos (pagal nustatytas taisykles),
- Smėlis arba žemės,
- Vandens garas.

**Netinkamos gaisro gesinimo priemonės**

Nenukreipti vandens srovės tiesiogiai į degantį produktą, nes produktas gali išsitaškyti ir gaisras gali išplisti.

Vengti gesinti putomis ir vandeniu tą patį paviršių vienu metu, nes vanduo sunaikina putas.

**5.2 Medžiagos keliami pavojai****Degimo produktai**

Nevisiškai sudegus produktui, į orą gali išsiskirti kietosios ir skystosios cheminės dalelės ar dujos, įskaitant anglies monoksidą ir kitus nenustatytus organinius ir neorganinius junginius (H<sub>2</sub>S ir SO<sub>x</sub>).

**Specifiniai pavojai**

Jei rezervuarai ar cisternos su produktu yra veikiami ugnies, gali kilti sproginimo pavojus dėl padidėjusio slėgio aparato viduje. Išsiliejus produktui susidaręs angliavandenilinių garų ir oro mišinys gali sprogti ar užsidegti nuo žiežirbų ar įkaitusių paviršių. Rezervuarus ir cisternas su produktu arti ugnies aušinti vandens čiurkšlėmis iš pakankamai saugaus atstumo.

**5.3 Apsaugos priemonės ugniagesiams ir gaisrą gesinantiems žmonėms**

Naudoti tinkamus kvėpavimo aparatus, izoliuojančias dujokaukes ir izoliuojančius apsauginius rūbus. Didelio gaisro atveju arba uždaroje ar blogai vėdinamose patalpose, reikia dėvėti ugniai atsparius apsauginius rūbus ir autonominį kvėpavimo aparatą su visiškai veidą uždengiančia kauke, veikiančia perteklinio slėgio režimu.

## **6 SKIRSNIS: AVARIJOS METU TAIKYTINOS PRIEMONĖS**

### **6.1 Asmeninės apsaugos priemonės ir saugos procedūros**

Išsiliejus nedideliam produkto kiekiui: įprastiniai antistatiniai darbiniai drabužiai. Išsiliejus dideliems produkto kiekiams: vientisas cheminėms medžiagoms atsparus ir antistatinis kombinezonas. Cheminėms medžiagoms, ypač aromatiniams angliavandeniliams atsparios darbinės pirštinės.

PASTABA: PVA pirštinės nėra atsparios vandeniui, avarijų likvidavimo darbams jos netinka.

Darbinis šalmas. Antistatiniai neslystantys apsauginiai batai. Apsauginiai akiniai arba apsauginis veido skydelis (esant pūslams ar galimam produkto sąlyčiui su akimis).

Kvėpavimo apsauga: galima naudoti puskaukę arba visą veidą dengiančią kaukę su apsaugos filtru (-ais) nuo organinių garų, arba autonominį kvėpavimo aparatą, atsižvelgiant į produkto išsiliejimo mastą ar numatomą koncentracijos kiekį. Jei situacijos neįmanoma pilnai įvertinti, arba galimas deguonies trūkumas, tuomet reikia naudoti tik autonominį kvėpavimo aparatą.

Benzinas yra lakus skystis, kurio pliūpsnio temperatūra labai maža, todėl bet koks jo išsipyrimas ar nutekėjimas sukelia rimtą gaisro ar sprogimo pavojų. Sustabdyti produkto nuotėkį arba neleisti jam išplisti, jei taip daryti yra saugu. Vengti tiesioginio sąlyčio su išsiliejusia medžiaga. Būti prieš vėją. Išsiliejus dideliems produkto kiekiams, išpėti pavėjui esančių teritorijų gyventojus. Avarių likvidavime nedalyvaujantiems asmenims nurodyti laikytis atokiau nuo išsiliejimo vietos. Perspėti gelbėjimo tarnybų personalą. Veiksmų pagrįstumą (išskyrus nedidelių išsiliejimų atvejus) visada, jei įmanoma, turi įvertinti ir koordinuoti kompetentingas asmuo, atsakingas už avarių valdymą. Pašalinti visus užsidegimo šaltinius (pvz. elektros, kibirkščių, ugnies) iš produkto išsiliejimo zonos, jei taip daryti yra saugu.

Esant reikalui, pagal galiojančias taisykles informuoti atitinkamas valdžios institucijas.

### **6.2 Aplinkosaugos priemonės**

#### **Išsiliejus sausumoje**

Sustabdyti produkto nuotėkį, jei taip daryti yra saugu. Neleisti produktui patekti į kanalizaciją, upes, paviršinius ar kitokius vandens telkinius. Esant būtinybei, aplink išsiliejusį produktą supilti sausų žemių, smėlio ar panašios nedegios medžiagos pylimą.

Jei yra galimybė, didelius išsiliejusius kiekius galima atsargiai padengti putomis ir tuo būdu sumažinti gaisro grėsmę. Nenaudoti tiesioginės vandens čiurkšlės.

Pastatuose ar uždaruose erdvėse užtikrinti tinkamą vėdinimą.

#### **Išsiliejus į vandens telkinius ar į jūrą**

Sustabdyti produkto nuotėkį, jei taip daryti yra saugu. Išsiliejus nedideliam kiekiui uždaruose vandens (pvz. uostuose) plotuose, produktą sulaikyti plūdriosiomis užtvaramis ar kita įranga. Išsiliejusiems dideliems kiekiams atviruose vandenyse sulaikyti esant galimybei naudoti plūdrusias užtvaras ar kitas mechanines priemones.

### **6.3 Valymo metodai ir procedūros**

#### **Išsiliejus sausumoje**

Išsiliejusiam produktui sugerti naudoti nedegios medžiagas. Išsiliejusio produkto likučius surinkti tinkamomis priemonėmis. Surinktą produktą ir kitas užterštas medžiagas patalpinti atitinkamuose perdirbimui, regeneravimui ar saugiam pašalinimui skirtuose konteineriuose.

Užterštą dirvožemį pašalinti arba perdirbti pagal vietos valdžios taisyklių reikalavimus.

#### **Išsiliejus į vandens telkinius ar į jūrą**

Išsiliejusį produktą surinkti specialiais plūdrisiais adsorbentais. Surinkimo metu naudota įranga ir priemonės regeneruojamos tik kraštutiniu atveju, jei yra imtasi reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrui ir (arba) sprogimui. Kitu atveju kontroliuoti, kad išsiliejęs produktas neplistų ir leisti jam natūraliai išgaruoti. Dispergentus galima naudoti tik pagal specialisto rekomendaciją ir, jei būtina,

gavus vietos valdžios leidimą. Surinktą produktą ir kitas medžiagas laikyti atitinkamuose regeneravimui ar saugiam pašalinimui skirtuose konteineriuose.

**Papildoma informacija**

**PASTABA:** Šios rekomenduojamos priemonės yra pagrįstos labiausiai tikėtinais šio produkto išsiliejimo scenarijais, tačiau tam tikros vietos sąlygos (vėjas, oro temperatūra, bangavimas, srovės kryptis ir greitis) gali ženkliai įtakoti atitinkamų veiksmų pasirinkimą. Dėl šios priežasties, esant reikalui, vertėtų pasitarti su vietos specialistais. Vietinėmis taisyklėmis gali būti nurodyta, kurių veiksmų reikia imtis, o kurie yra draudžiami.

Išsiliejus mažiems produkto kiekiams, ypač atvirame ore, kai garai įprastai gana greitai išsisklaido, pavojingos koncentracijos susidaryti neturėtų. Bet tam tikrose vietose, kaip įdubos ar uždaroje patalpose esantys susiaurėjimai, gali susikaupti pavojingi garų kiekiai. Visose tokiose situacijose teisingus veiksmus reikia pasirinkti pagal kiekvieną konkretų atvejį.

**7 SKIRSNIS: TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS****7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**

Pasirūpinti, kad produktas nepatektų į aplinką. Egzistuoja degių garų su oru mišinių susidarymo rizika. Būtina laikytis visų sprogiai aplinkai, degių produktų tvarkymui ir sandėliavimui taikomų taisyklių reikalavimų.

Produktą laikyti atokiau nuo karščio, kibirkščių, atviros liepsnos, karštų paviršių. Nerūkyti.

Produktą naudoti ir laikyti tik lauke arba gerai vėdinamose vietose. Vengti sąlyčio su produktu.

**7.2 Saugaus tvarkymo ir sandėliavimo sąlygos****Tvarkymas**

Pumpuojant produktą (užpildant mobilias cisternas ir jas išpilant) bei imant ėminius, gali susidaryti elektrostatinis krūvis, todėl reikia imtis priemonių, apsaugojančių nuo elektros statinės iškvėdos.

Benzinui transportuoti turi būti naudojamos hermetiškos tam tinkamos mobilios cisternos. Naudoti tik apatinį tankerių, cisternų, konteinerių užpildymo būdą, laikytis Europos įstatymų. Atliekant užpylimo, išpylimo ar tvarkymo darbus, nenaudoti suslėgto oro.

Ižeminti ir pritvirtinti konteinerius, cisternas ir perdavimo-priėmimo įrangą. Naudoti nesprogią elektros, vėdinimo, apšvietimo įrangą. Naudotis tik nesprogiais įrankiais.

Garai yra sunkesni už orą. Būkite atsargūs, nes jie gali susikaupti įdubose ir uždaroje erdmėje.

Naudoti asmenines apsaugos priemones. Vengti sąlyčio su oda ir akimis. Nepraryti. Vengti įkvėpti garų.

**Sandėliavimas**

Sandėliavimo teritorija, rezervuarų konstrukcija, įranga ir darbo tvarka turi atitikti galiojančius Europos, šalies ar vietos įstatymus. Produktui sandėliuoti turi būti naudojami rezervuarai ar saugyklos su plūdriaisiais ekranais (pontonais), tinkami ypač degiems (liepsniesiems) skysčiams. Sandėliavimo įranga turi būti įrengta su atitinkamomis dambomis, kad nuotėkio ar išsiliejimo atveju produktas neužterštų dirvožemio ar vandens.

Rezervuarų vidaus įrangos valymo, apžiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas ir tinkamą įrangą turintis personalas, kaip nurodyta šalies, vietos valdžios ar kompanijos nustatytoje normose. Prieš patenkant į rezervuarus ir pradėdant bet kokius darbus uždaroje erdmėje, reikia patikrinti, kiek aplinkos ore yra deguonies ir koks degumo lygis.

Tuščioje rezervuaro erdmėje gali susikaupti benzino garai, kurie gali užsidegti ar sprogti, todėl būtina vengti elektros statinės iškvėdos ir užsidegimo šaltinių, matuojant produkto lygį rezervuare ar imant benzino ėminius.

Nelaikyti produkto kartu su oksiduojančiomis medžiagomis.

**Tinkamos ir netinkamos sandėliavimo įrangai medžiagos**

Tinkamos medžiagos: konteineriai (talpyklos) arba jų vidinė dalis turi būti pagaminta iš lengvo, nerūdijančio plieno.

Netinkamos medžiagos: kai kurios sintetinės medžiagos priklausomai nuo medžiagos savybių ar naudojimo paskirties gali būti netinkamos konteinerių (talpyklų) ar jų vidinės dalies gamybai. Dėl medžiagų tinkamumo būtina pasitarti su gamintoju.

**Informacija dėl produkto gabenimui naudojamų konteinerių**

Laikyti tik originaliame konteineryje (talpykloje) arba šios rūšies produktui skirtame konteineryje. Konteinerius (talpyklas) laikyti sandariai uždarytus ir tinkamai pažymėtus. Saugoti nuo saulės spindulių.

Konteinerių (talpyklų) viršutinėje dalyje gali kauptis lengvi angliavandenilių garai ir sukelti užsidegimo ar sprogimo pavojų. Tuščiam konteineryje (talpykloje) gali būti degių produkto likučių. Gerai neišvalius konteinerių juos virinti, lituoti, gręžti, pjaustyti ar deginti draudžiama.

**7.3 Naudojimo būdai:**

Benzinas naudojamas kaip kibirkštinio uždegimo (benzininių) vidaus degimo variklių degalai.

**8 SKIRSNIS: POVEIKIO KONTROLĖ IR ASMENINĖ APSAUGA****8.1 Kontrolės parametrai****Ribinės poveikio vertės**

Laikytis nustatytų nacionalinių leistino poveikio darbe ribų. Jei jos nėra nustatytos, rekomenduojamas šis trumpalaikio poveikio ribinis dydis – 300 mg/m<sup>3</sup>.

**8.2 Poveikio kontrolė****8.2.1 Techninio valdymo priemonės**

Atliekant įvairias technines ir gamybines operacijas į aplinką gali išsiskirti benzino garai, todėl jų koncentracija darbo aplinkos ore turi būti reguliuojama iki minimalaus leistino lygio.

**8.2.2 Asmeninės apsaugos priemonės:****Kvėpavimo takų apsaugos priemonės**

Darbo metu, kai išsiskiria didelis garų ir dujų kiekis ir darbuotojai yra neišvengiamai jų veikiami, būtina naudoti atitinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones, kaip filtruojanti A2 markės dujokaukė ar jai analogiška (pvz. pagal EN 14387). Darbui aparatų viduje ar kitose uždaroje erdvėse **draudžiama** naudoti filtruojančias dujokaukes, o būtina naudoti specialią izoliuojančią įrangą. Kvėpavimo takų apsaugos priemonės turi būti parenkamos ir naudojamos pagal gamintojų instrukcijas ir kitus įstatymais nustatytus reikalavimus.

**Akių apsaugos priemonės**

Jeigu produktas gali patekti į akis, būtina dėvėti apsauginius akinius (pvz. pagal EN 166).

**Odos ir kūno apsaugos priemonės****Rankų apsaugos priemonės**

Naudoti naftos produktams atsparias pirštines (pvz. pagal EN 420, EN 388, EN 374-2, EN 374-3).

**Kitos apsaugos priemonės**

Būtina dėvėti apsauginius rūbus (pvz. pagal EN 465) ir kitą apsauginę įrangą. Apsauginė apranga turi būti reguliariai tikrinama ir tvarkoma.

**Specialūs nurodymai higienai**

Prieš pertraukas ir po darbo reikia plauti rankas.

**8.2.3 Poveikio aplinkai kontrolė**

Reikia tikrinti emisijas iš ventiliacijos ir gamybinės įrangos, kad būtų užtikrintas jų atitikimas aplinkosaugos teisės aktų reikalavimams. Kai kuriais atvejais, siekiant sumažinti emisiją iki priimtino lygio, gali tekti įrengti garų filtrus ar modifikuoti darbo proceso įrangą.

**9 SKIRSNIS: FIZIKINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS****9.1 Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes**

<b>Išvaizda</b>	skaidrus bespalvis mažos klampos skystis.
<b>Kvapapas</b>	skystis su būdingu angliavandenilių kvapu.
<b>pH</b>	informacija nereikšminga.
<b>Užšalimo temperatūra</b>	mažesnė kaip minus 20 °C.
<b>Distiliacijos temperatūrų intervalas</b>	30 – 210 °C.
<b>Pliūpsnio temperatūra</b>	mažesnė kaip minus 40 °C.
<b>Sprogumo koncentracija ore</b>	1,0 – 6,0 % tūrio.
<b>Garų slėgis</b>	45 – 100 kPa.
<b>Garų tankis, lyginant su oru</b>	3 – 4.
<b>Tankis, esant 15 °C</b>	ne didesnis kaip 775 kg/m <sup>3</sup> .
<b>Tirpumas vandenyje</b>	benzinas netirpsta; komponentai: MTBE dalinai tirpsta – 42 g/l; etanolis, metanolis – ištirpsta visiškai.
<b>Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra</b>	didesnė kaip 290 °C.
<b>Klampa, kinematinė esant 40 °C</b>	mažesnė kaip 1 mm <sup>2</sup> /s.

**10 SKIRSNIS: STABILUMAS IR REAKTINGUMAS****10.1 Reaktingumas**

Nesukelia pavojingų reakcijų, jei tvarkant ir sandėliuojant laikomasi atsargumo priemonių.

**10.2 Stabilumas**

Stabilus esant aplinkos temperatūrai.

**10.3 Pavojingų reakcijų galimybė**

Nėra žinomų pavojingų reakcijų.

**10.4 Vengtinios sąlygos**

Aukšta aplinkos temperatūra.

Vengti elektrostatinės elektros iškrovų ir kitų užsidegimo šaltinių.

**10.5 Vengtinios medžiagos**

Vengti sąlyčio su stipriomis oksiduojančiomis medžiagomis.

**10.6 Pavojingi skilimo produktai**

Terminio skilimo produktai kinta priklausomai nuo sąlygų.

Dalinio skilimo metu susidaro dūmai, anglies dioksidas, anglies monoksidas ir kitos kenksmingos dujos. Toksiškų dujų koncentracija uždaroje erdvėje ar patalpoje gali pasiekti pavojingą ribą.



**11 SKIRSNIS: TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA****11.1 Informacija apie toksikologinį poveikį****Poveikio būdai**

Benzinas gali patekti į organizmą per odą, įkvėpus ir prarijus.

**Ūmus toksiškumas**

Eksperimentiniai ūmaus toksiškumo duomenys:

**Benzinas:**

Prarijus  $LD_{50} > 5000$  mg/kg,

Įkvėpus  $LC_{50} > 5600$  mg/m<sup>3</sup>,

Patekus ant odos  $LD_{50} > 2000$  mg/kg.

**MTBE:**

Prarijus  $LD_{50} > 2000$  mg/kg,

Įkvėpus  $LC_{50} > 85$  mg/l (4 h),

Patekus ant odos  $LD_{50} > 2000$  mg/kg.

**Etanolis:**

Prarijus  $LD_{50} > 7060$  mg/kg.

**Metanolis:**

Prarijus  $LD_{50} > 5000$  mg/kg (1187–2769 mg/kg kūno masės),

Įkvėpus  $LC_{50} > 85$  mg/l (4 h),

Patekus ant odos  $LD_{50} > 17100$  mg/kg.

**Ilgalaikis ir lėtinis toksiškumas**

Eksperimentiniai lėtinio toksiškumo duomenys:

**Benzinas:**

Pasikartojantis trumpalaikis poveikis patekus ant odos NOAEL 3750 mg/kg/paraž,

Pasikartojantis trumpalaikis poveikis įkvėpus NOAEL 9840 mg/m<sup>3</sup>,

Pasikartojantis ilgalaikis poveikis įkvėpus NOAEL 20000 mg/m<sup>3</sup>.

**MTBE:**

Pasikartojantis ilgalaikis poveikis prarijus NOAEL 209 mg/kg,

Pasikartojantis ilgalaikis poveikis įkvėpus NOAEL 800 mg/kg.

**Trumpalaikio poveikio įtaka**

Nedidelės koncentracijos benzino garai šiek tiek dirgina akis ir kvėpavimo takus. Skystas produktas, patekęs į akis, gali sukelti trumpalaikį akių graužimą ar paraudimą, o užtiškęs ant odos, gali nežymiai sudirginti ir sausinti odą.

Prarijus mažus kiekius, žalingas benzino poveikis mažai tikėtinas, tačiau didesni jo kiekiai gali sukelti pykinimą ir viduriavimą. Prarijus taip pat gresia aspiracija.

**Ilgalaikio poveikio įtaka**

Esant pakartotiniam ar užtesam benzino sąlyčiui su oda, gali pradėti pykinti, atsirasti svaigimas, galvos skausmas ir mieguistumas; galimas cheminis plaučių uždegimas. Dėl benzine esančio benzeno (kai benzeno koncentracija viršija 0,1 % tūrio) produktas gali turėti kancerogeninį poveikį. Benzine esantis benzenas gali turėti neigiamą kancerogeninį poveikį žmonių kraują gaminančiai sistemai ir sukelti kraujo ligas, įskaitant anemiją ir leukemiją.

**Toksiškumas reprodukcijai**

Eksperimentiniai duomenys:

Įkvėpus NOAEC  $> 20000$  mg/m<sup>3</sup>.

PASTABA. Benzino tvarkymas įprastinėmis sąlygomis toksikologinio pavojaus nekelia, tačiau net trumpam tyčia įkvėpus didelį kiekį didelės koncentracijos benzino garų galima netekti sąmonės.

**12 SKIRSNIS: EKOLOGINĖ INFORMACIJA****12.1 Ekotoksiškumas**

Benzinas kenksmingas vandens organizmams ir gali turėti ilgalaikį neigiamą poveikį vandens aplinkai. Ant vandens paviršiaus gali susidaryti išsiliejusio produkto plėvelė, kuri gali fiziškai pakenkti vandens organizmams.

Eksperimentiniai duomenys:

Benzinas:

Ūmus poveikis vandens bestuburiams  $EL_{50}$  4,5 mg/l,

Ūmus poveikis vandens dumbliams  $EL_{50}$  3,1 mg/l,

Ūmus poveikis žuvims  $LL_{50}$  8,2 mg/l,

Ilgalaikis poveikis vandens bestuburiams  $NOEC_{50}$  2,6 mg/l.

MTBE:

Ūmus poveikis žuvims  $LC_{50} > 574$  mg/l (96 h),

Ūmus poveikis vandens dumbliams  $IC_{50} > 491$  mg/l (96 h),

Ilgalaikis poveikis žuvims  $NOEC_{50} > 299$  mg/l (31 parą).

Etanolis:

Ūmus poveikis žuvims  $LC_{50} > 10000$  mg/l (96 h).

Metanolis:

Ūmus poveikis žuvims  $LC_{50} > 15400$  mg/l (96 h),

Ūmus poveikis vandens dumbliams  $EC_{50} > 22000$  mg/l (96 h),

Ūmus poveikis vandens bestuburiams  $EC_{50} > 10000$  mg/l (48 h).

**12.2 Patvarumas ir skaidomumas**

Produktui būdingas bioskaidumas. Lakieji angliavandeniliai sklaidosi atmosferoje.

**12.3 Bioakumuliacinis potencialas**

Produkto sunkesnieji angliavandeniliai gali nežymiai kauptis vandens telkinių organizmuose.

**12.4 Judrumas**

Išsiliejus produktui, priklausomai nuo aplinkos temperatūros, gali išgaruoti gana ženkli jo dalis, o likusi dalis prasiskverbti į dirvožemį ir užteršti gruntinius vandenis.

**12.5 PBT ir vPvT vertinimo rezultatai**

Šioje medžiagoje nėra jokių angliavandenilinių struktūrų, kurios įvertintos kaip PBT arba vPvB.

**13 SKIRSNIS: ATLIEKŲ TVARKYMAS****13.1 Atliekų tvarkymo metodai**

Atliekos sunaikinamos taikant nukenksminimo būdus, vadovaujantis nacionaliniais reikalavimais ir vietos valdžios patvirtintomis taisyklėmis, arba naudojantis rangovų, kurie turi leidimą naikinti atliekas, paslaugomis. Tvarkant atliekas, įsidėmėti jų keliamus pavojus ir imtis būtinų saugumo priemonių. Asmenys, tvarkantys atliekas, turi dėvėti asmenines apsaugos priemones.

Tuščiuose rezervuaruose ir cisternose gali būti produkto liekanų, todėl ant jų turi būti įspėjamieji užrašai, kaip nuorodos apie saugų saugyklų eksploatavimą ir atliekų šalinimą. Tuščios saugyklos kelia gaisro pavojų, nes jose gali būti degaus produkto liekanų, ir garų.

**14 SKIRSNIS: GABENIMO INFORMACIJA****14.1 JT numeris**

1203

**14.2 JT laivybos būdingas krovinio  
pavadinimas**

JT 1203, benzinas, 3, II.

**14.3 Transportavimo pavojingumo klasė** 3**14.4 Pakuotės grupė**

II

**14.5 Pavojai aplinkai**

Aplinkai pavojingas, jūros teršalas.

**14.6 Specialios atsargumo priemonės**

Nėra taikomos.

**14.7 Nesupakuotų krovinių transportavimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir  
IBC kodeksą**

Nėra taikomas.

**15 SKIRSNIS: TEISINĖ INFORMACIJA****15.1 Teisės aktai****Lietuvoje:**

Europos Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 2015/830; Europos Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 453/2010; Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006; Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008; Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymas (Žin., 2000, Nr.36-987; 2004, Nr. 116-4329; 2005, Nr. 79-2846; 2006, Nr. 65-2381; 2008, Nr. 76-3000; 2010, Nr. 145-7434; 2010, Nr. 157-7967; 2012, Nr. 132-6648; Teisės aktų registras, Nr. 2015-11085); LR pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 2001, Nr. 85-2968; Žin., 2005, Nr. 86-3206; Žin., 2008, Nr. 71-2699; 2011, Nr. 138-6526; 2012, Nr. 6-191; 2013, Nr. 110-5429; 2013, Teisės aktų registras, Nr. 2014-00038; Nr. 2014-05579; Nr. 2016-00088); LR sveikatos apsaugos ministro ir socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. V-824/A1-389, patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (Žin., 2011, Nr. 38-1804).

**15.2 Cheminės saugos vertinimas**

Benzino cheminės saugos vertinimas atliktas.

**16 SKIRSNIS: KITA INFORMACIJA**

Saugos duomenų lapo peržiūros metu, jame pateikti duomenys buvo patikslinti ir išdėstyti pagal Europos Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 2015/830 reikalavimus.

**Santrumpos ir akronimai**

CAS Cheminių medžiagų tarnyba

EC EINECS (Europos esamų komercinių medžiagų sąrašas) ar ELINCS (Europos registruotų cheminių medžiagų sąrašas)

EC<sub>50</sub> Poveikio koncentracija 50 % tirtos populiacijosEL<sub>50</sub> Poveikio ribinė vertė 50 % tirtos populiacijos

EN Europos standartizacijos komiteto Europos standartas

ES Europos Sąjunga

IC<sub>50</sub> Slopinanti koncentracija 50 % tirtos populiacijos

JT Jungtinės Tautos

LC<sub>50</sub> Mirtina (letalinė) koncentracija 50 % tirtos populiacijosLD<sub>50</sub> Mirtina dozė 50 % tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė)LL<sub>50</sub> Mirtino poveikio ribinė vertė 50 % tirtos populiacijos

LR Lietuvos Respublika

NOAEC Nepastebėto neigiamo poveikio koncentracija

NOAEL Nepastebėto neigiamo poveikio ribinė vertė

NOEC Nepastebėto poveikio koncentracija

PBT Patvari, bioakumuliacinė, toksinė

REACH Cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų Reglamentas

STOT Specifinis toksiškumas konkrečiam organui

vPvB Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos

**Pavojingumo frazės:**

H224: Ypač degūs skystis ir garai.

H304: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.

H315: Dirgina odą.

H336: Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.

H340: Gali sukelti genetinius defektus.

H350: Gali sukelti vėžį.

H361: Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui.

H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

**Atsargumo frazės:**

P201: Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.

P210: Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, žiežirbų, atviros liepsnos karštų paviršių. Nerūkyti.

P273: Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

P280: Mūvėti apsaugines pirštines, dėvėti apsauginius drabužius, naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P331: NESKATINTI vėmimo.

P301+P310: PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.

P403+P233: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

Nenaudokite benzino kitiems tikslams nei nurodyta gamintojo informacijoje. Tokio naudojimo atveju naudotojas gali būti paveiktas nenumatytų pavojų.

Jei turite klausimų ar abejonių dėl SDL, jo turinio, ar kitokių su produkto saugumu susijusių klausimų, rašykite adresu: [info@orlenlietuva.lt](mailto:info@orlenlietuva.lt)

PASTABA. Informacija, pateikta šiame saugos duomenų lape, yra traktuojama kaip teisinga informacijos paskelbimo metu. Garantijos dėl šiame lape pateiktų duomenų ir informacijos užbaigtumo nėra. Čia pateikta informacija yra tik nurodymai saugiam darbui, naudojimui, perdirbimui, sandėliavimui, atliekų tvarkymui. Ji negali būti laikoma garantiniu lapu ar kokybės pažymėjimu. Informacija tinka tik specifinei medžiagai ir gali netikti, jei ši medžiaga naudojama su kitomis medžiagomis ar naudojama kitaip, nei nurodyta šiame lape.

Akinė bendrovė *ORLEN Lietuva* neprisiima jokios atsakomybės dėl avarių ar nelaimingų atsitikimų, kilusių dėl neteisingo naudojimo, eksploatavimo ar rekomenduotų taisyklių nesilaikymo.