

pagal Reglamenta (EB) Nr. 1907/2006

Patikrinimo data 13-Kov-2024

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr 3

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS **IDENTIFIKAVIMAS**

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas: [Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

J66550 Cat No.:

Molekulinė formulė C85 H123 N21 O21

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

Rekomenduojami naudojimo būdai Laboratorinės cheminės medžiagos.

Nerekomenduojami naudojimo

Informacijos neturima

būdai

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėja

Bendrovė

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

begel.sdsdesk@thermofisher.com El. pašto adresas

1.4. Pagalbos telefono numeris

Neatideliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Informacijos, Telefono skambutis: 001-800-227-6701 Informacijos, Telefono skambutis: +32 14 57 52 11

Telefono numeris avarijos, JAV: 001-201-796-7100 Telefono numeris avarijos, Europoje: +32 14 57 52 99

CHEMTREC Telefono numeris, JAV: 001-800-424-9300 CHEMTREC Telefono numeris, Europoje: 001-703-527-3887

2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008

Fiziniai pavojai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

ALFAAJ66550

[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

Patikrinimo data 13-Kov-2024

Pavojai sveikatai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Pavojus aplinkai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Visa pavojingumo teiginiai teksta rasite 16 skyriuje

2.2. Ženklinimo elementai

Nereikalaujama.

2.3. Kiti pavojai

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EB Nr	Masės procentas	CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008
[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide,	N/A		<=100	-
rat				

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Patekus j akis Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių.

Kreipkitės į gydytoją.

Susilietus su oda Nedelsdami plaukite vandeniu ne trumpiau kaip 15 minučių. Jeigu atsiranda simptomai,

nedelsiant kreiptis į gydytoją.

Prarijus Praskalaukite burną vandeniu, paskui gerkite daug vandens. Jeigu atsiranda simptomai,

kreipkitės į gydytoją.

Ikvėpus Perkelkite į gryną orą. Jeigu atsiranda simptomai, nedelsiant kreiptis į gydytoją.

Pagalbos Teikėjo Apsaugos

Priemonės

Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūminis ir uždelstas)

Nėra pagrįstai numatoma.

Patikrinimo data 13-Kov-2024

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

Pastabos gydytojui Gydykite simptomus.

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės

Naudokite vietos aplinkybėms ir aplinkai tinkamas gesinimo priemones. Purškiamas vanduo, anglies dioksidas (CO2), sausa cheminė medžiaga, alkoholiams atsparias putas.

Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais

Nėra informacijos.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai.

Pavojingi Degimo Produktai

Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO2), Azoto oksidai (NOx).

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsauginį kostiumą su įranga.

6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

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

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Vengti dulkių susidarymo.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Negali patekti j aplinką. Papildomos ekologinės informacijos ieškokite 12 skyriuje.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Sušluokite ir sukaskite į tinkamas atliekų talpyklas. Vengti dulkių susidarymo.

6.4. Nuoroda i kitus skirsnius

Apie apsauginės priemones žiūrėti į 8 ir 13 skyrius.

7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudoti asmens apsaugos priemones / veido apsaugos priemones. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Saugokite, kad nepatektų ant odos, j akis ar ant drabužių. Saugokites, kad nenurytumete ir neikveptumete. Vengti dulkių susidarymo.

Higienos Priemonės

Tvarkykite laikydamiesi geros sektoriui parengtos higienos ir saugos praktikos. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius, įskaitant jų vidinę pusę, prieš apsivelkant vėl. Prieš pertraukas ir po darbo plauti rankas.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

Patikrinimo data 13-Kov-2024

Laikykite š aldytuve.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Naudojimas laboratorijose

8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Poveikio ribos

Šiame pristatytame produkte nėra jokių pavojingų medžiagų, kurioms regiono konkrečios priežiūros tarnybos būtų nustačiusios poveikio darbo aplinkos ore ribines vertes

Biologinių ribų vertės

Šio produkto, koks parduodamas, sudėtyje nėra jokių kenksmingų medžiagų, kurioms būtų taikomi regione veikiančių reguliavimo institucijų nustatyti biologiniai apribojimai

Monitoringo metodai

EN 14042:2003 Antraštės Identifikatorius : Darbo vietų oras. Cheminių ir biologinių medžiagų poveikio vertinimo procedūrų taikymo ir naudojimo vadovas.

Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė (DNEL) / Išvestinis minimalaus efekto lygis (DMEL) Nėra informacijos

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

Nėra informacijos.

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės Priemonės

Jokių esant normaliomis naudojimo sąlygomis.

Asmeninės apsaugos priemonės

Akių apsauga Dėvėkite apsauginius akinius su šoniniais skydeliais (ES standartas - EN 166)

Rankų apsauga Apsauginės pirštinės

Patikrinimo data 13-Kov-2024

[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

Pirštinių medžiaga Prasiskverbimo Pirštinės storis ES standartas Pirštinės komentarai laikas

Nitrilo guma Peržiūrėti gamintojų - EN 374 (minimalus reikalavimas)

Neoprenas rekomendacijas

Natūralusis kaučiukas

PVC

Odos ir kūno apsauga Drabužiai ilgomis rankovėmis.

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojimą

Prašoma laikytis instrukcijų dėl prasissunkimo ir prasiskverbimo trukmės, kurias pateikia pirštinių tiekėjas.

Gamintojas / tiekėjas informaciją

Užtikrinti, kad pirštinės tinkamos darbui; Cheminis suderinamumas

vikrumas, Eksploatavimo salygos, Vartotojo jautrumas, pvz sensibilizacijos poveikis

Taip pat atsižvelgti į specifines vietines sąlygas, kuriomis produktas yra naudojamas, įpjovimų pavojų, įbrėžimus, kontakto trukmę

Pašalinti pirštinės su priežiūra siekiant išvengti odos užterštumas

Kvėpavimo takų apsauga Nereikalaujama specialių apsaugos priemonių normaliomis naudojimo sąlygomis.

Didelio masto / avarinio naudojimas Jei virš ijamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginima ar kitus simptomus, naudokite

NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 136 patvirtinta respiratoriu

Rekomenduojamas filtro tipas: Kietosios dalelės filtruoti

Mažos apimties / laboratorija

naudojimas

U tikrinti tinkama ventiliacija

Aplinkos poveikio kontrolės

priemonės

Nėra informacijos.

9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Fizinė būsena Kietoji medžiaga

IšvaizdaBalta - Gelsvai baltaKvapasNėra informacijosKvapo ribinė vertėNėra duomenųLydymosi temperatūra / lydymosiNėra duomenų

temperatūros intervalas

Minkštėjimo temperatūra Nėra duomenų Virimo temperatūra / virimo Nėra informacijos

temperatūrų intervalas

Degumas (Skystis) Netaikytina Kietoji medžiaga

Degumas (kietos medžiagos, dujos) Nėra informacijos Sprogumo ribos Nėra duomenų

Pliūpsnio temperatūra Nėra informacijos Metodas - Nėra informacijos

Savaiminio užsidegimo temperatūra Nėra duomenų Skaidymosi Temperatūra Nėra duomenų pH Nėra informacijos Klampa Netaikytina

Klampa Netaikytina Kietoji medžiaga

Tirpumas Vandenyje Nėra informacijos Tirpumas kituose tirpikliuose Nėra informacijos Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo) Garų slėgis Nėra duomenų Tankis / Specifinis sunkis Nėra duomenų Piltinis tankis Nėra duomenų

Gary tankis Netaikytina Kietoji medžiaga

Dalelių charakteristikos Nėra duomenų

9.2. Kita informacija

Patikrinimo data 13-Kov-2024

[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

Molekulinė formulė C85 H123 N21 O21

Molekulinis Svoris 1775.04

Garavimo greitis Netaikytina - Kietoji medžiaga

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas Nėra žinoma pagal pateiktą informaciją

10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant normalioms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojinga polimerizacija Nėra informacijos.

Pavojingų Reakcijų Galimybė Nėra esant normaliam apdorojimui.

10.4. Vengtinos salygos

Nesuderinami gaminiai. Šilumos perteklius.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nežinoma.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO2). Azoto oksidai (NOx).

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINE INFORMACIJA

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

Informacija apie produktą

a) ūmus toksiškumas;

Nėra duomenu **Oralinis Dermalinis** Nėra duomenų **Jkvėpus** Nėra duomenų

b) odos ėsdinimas ir (arba)

dirginimas;

Nėra duomenų

c) didelis kenksmingumas akims ir Nėra duomenų

(arba) akių dirginimas;

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;

Kvėpavimo Nėra duomenų Oda Nėra duomenų

e) mutageninis poveikis lytinėms

ląstelėms;

Nėra duomenų

f) kancerogeniškumas; Nėra duomenų

Šiame produkte nėra žinomų kancerogeninių medžiagų

g) toksiškumas reprodukcijai; Nėra duomenų [Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

Patikrinimo data 13-Kov-2024

h) STOT (vienkartinis poveikis); Nėra duomenų

i) STOT (kartotinis poveikis); Nėra duomenų

Nėra informacijos. Konkretūs organai

j) aspiracijos pavojus; Netaikytina

Kietoji medžiaga

Simptomai / poveikis, ūmus ir uždelstas

Nėra informacijos.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardomosios Norint įvertinti endokrininės sistemos ardomųjų savybių poveikį žmonių sveikatai. Šiame savybės produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.

12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

Ekotoksiškumas Sudėtyje nėra aplinkai pavojingų ir nuotekų valymo įrenginiuose biologiškai neskaidomų

medžiagų.

12.2. Patvarumas ir skaidymasis Nėra informacijos

Nėra informacijos 12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Nėra informacijos 12.4. Judumas dirvožemyje

12.5. PBT ir vPvB vertinimo

rezultatai

Nėra duomenų vertinimo.

12.6. Endokrininės sistemos

ardomosios savybės Informacija apie endokrininę sistemą ardančią medžiagą

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.

12.7. Kitas nepageidaujamas

poveikis

Patvariųjų organinių teršalų Ozono sluoksnio išretėjimo

potencialas

Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiagą Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiagą

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų Produkty

Cheminiu atlieku generatoriai turi nustatyti, ar sunaikinama chemine med iaga priskiriama pavojingoms atliekoms. Be to, cheminiu atlieku generatoriai, kad u tikrintu pilna ir tikslia

[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

Patikrinimo data 13-Kov-2024

klasifikacija, turi laikytis vietiniu, regioniniu ir valstybiniu pavojingu atlieku tvarkymo

reglamentu.

Užteršta Pakuotė Ištuštinti likusį kiekį. Šalinti pagal vietines taisykles. Pakartotinai nenaudoti tuščios

pakuotės.

Europos atliekų katalogas Atliekų kodai pagal Europos atliekų katalogą skirstomi ne pagal produktą, o pagal

naudojimo sritj.

Kita informacija Atliekų kodus turi priskirti naudotojas pagal produkto naudojimo paskirti.

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

IMDG/IMO Nereglamentuojamas

<u>14.1. JT numeris</u>

14.2. JT teisingas krovinio

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė

(-s)

14.4. Pakuotės grupė

<u>ADR</u> Nereglamentuojamas

14.1. JT numeris

14.2. JT teisingas krovinio

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė

<u>(-s)</u>

14.4. Pakuotės grupė

IATA: Nereglamentuojamas

14.1. JT numeris

14.2. JT teisingas krovinio

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė

(-s)

14.4. Pakuotės grupė

14.5. Pavojus aplinkai Nustatytos pavojų nėra

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas Netaikoma, supakuotas gaminys

jūrų transportu pagal IMO

priemones

15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMA

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

Tarptautiniai inventoriai

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kinija (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinai (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

Patikrinimo data 13-Kov-2024

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Pramonė s saugos ir sveikatos įstatymas)
[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat	N/A	-	-	-	-	-	-	-	-

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat	N/A	-	-	-	-	-	-	-

Paaiškinimas: X - įtraukta '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizacija / Apribojimai pagal EU REACH

Netaikytina

Sudedamoji dalis	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV Priedas - Medžiagos, KURIOMS REIKIA LEIDIMO		REACH reglamento (EB 1907/2006) 59 straipsnis. Labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų (SVHC) kandidatinis sąrašas
[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat	N/A	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

	Sudedamoji dalis	CAS Nr	Seveso III direktyvos (2012/18/EU) -	Seveso III direktyva (2012/18/EB) -		
			kvalifikaciniais kiekiais stambių avarijų	kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita		
			pranešimo	reikalavimų		
Ī	[Val8] Renin Substrate	N/A	Netaikytina	Netaikytina		
١	Tetradecapeptide, rat					

2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo

Netaikytina

Sudėtyje yra komponento (-ų), atitinkančio (-ių) per ir polifluoralkilo medžiagos (PFAS) "apibrėžimą"? Netaikytina

Atsižvelkite į direktyvą 98/24/EB dėl darbuotojų sveikatos apsaugos ir saugos, susijusios su cheminių medžiagų darbe keliama rizika .

Nacionalinės taisyklės

WGK klasifikacija

Pavojingumo vandeniui klasė = 3 (savarankiška klasifikacija)

[Val8] Renin Substrate Tetradecapeptide, rat

Patikrinimo data 13-Kov-2024

Cheminės saugos vertinimas / ataskaita (CSA / CSR), nebuvo atliktas

16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojingumo teiginių visas tekstas

Paaiškinimas

sarašas

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sarašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Sarašas

PICCS - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas

IECSC - Kinijos Esamų Cheminių Medžiagų Sąrašas

KECL - Korėjos esamos ir įvertintos cheminės medžiagos

WEL - Ribojamas darbo vietoje,

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikos Valstybinių Pramonės Higienistų Konfederacija)

DNEL - Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė RPE - Kvėpavimo takų apsaugos priemonės

LC50 - Mirtina koncentracija 50%

NOEC - Nėra Pastebėta Veikimo Koncentracija

PBT - Patvarūs, bioakumuliaciniai, Toksiška

TWA - Vidutinis svertinis

Chemical Substances)

IARC - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra:

įstatymo 8 skyriaus b punktas "Aprašas"

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

TSCA - Jungtinių Amerikos Valstijų Toksiškų medžiagų kontrolės

ENCS – Japonijos Esamos Ir Naujos Cheminės Medžiagos

NZIoC - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

DSL/NDSL - Kanados vietinių medžiagų sąrašas / nevietinių medžiagų

AICS - Australijos cheminių medžiagų aprašas (Australian Inventory of

LD50 - Mirtina dozė 50%

EC50 - Veiksminga koncentracija 50%

POW - Pasiskirstymo koeficientas oktanolio: vandens vPvB - labai patvarių, labai biologiškai besikaupiančių

ADR - Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

BCF - Biokoncentracijos koeficientą (BCF

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Tiekėjai saugos duomenų lapas, Chemadvisor - Loli, "Merck" indeksas, RTECS

Mokymo patarimai

Mokymas apie cheminių medžiagų keliamus pavojus, kurio metu pateikiama informacija apie etikečių naudojimą, saugos duomenų lapus, asmens apsaugos priemones ir higieną.

Health, Safety and Environmental Department Parengė:

Patikrinimo data 13-Kov-2024

Peržiūros suvestinė Naujas pagalbos telefono ryšio paslaugų teikėjas.

Šis saugos duomenų lapas atitinka reglamento (EB) No.648/2004 reikalavimus. KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 .

Atsakomybės atsisakymas

Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam procesui, jeigu tai nenurodyta tekste

Saugos duomenų lapo pabaiga

Transport Association

MARPOL - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

ATE - Ūmaus toksiškumo įvertis LOJ - (lakusis organinis junginys)