

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Pagal 453/2010 ir 1272/2008

(Visos nuorodos į ES reglamentus ir direktyvas yra sutrumpintos iki skaitmeninio žymens)

Išduota 2015-07-30

Pakeičia išleistą SDS 2014-11-24

## 1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

### 1.1. Produkto identifikatorius

**Prekinis pavadinimas**

**Vabzdžių valiklis**

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

**Nustatyti naudojimo būdai**

Automobilių priežiūros produktai

Valikliai / plovikliai

### 1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

**Įmonė**

AB "ACHEMA" filialas "GASCHEMA"

Jonalaukio km.

Ruklos sen.

55296 Jonavos raj.

+370 349 56845

info@azo.lt

**Telefonas**

**El. paštas**

### 1.4. Pagalbos telefono numeris

Skubiu atveju dėl toksikologinės informacijos skambinkite pagalbos tel. 112 (Europoje) arba 911 (JAV ir Kanadoje). Kitose šalyse skambinkite pagalbos numeriu, kuris yra įvestas į jūsų mobilųjį telefoną

Lengvo apsinuodijimo atveju informacijos ieškokite

[http://www.who.int/gho/phe/chemical\\_safety/poisons\\_centres/en/](http://www.who.int/gho/phe/chemical_safety/poisons_centres/en/)

## 2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

### 2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

**Klasifikavimas pagal 1272/2008**

Turintis negrįžtamąjį poveikį akims (1 kategorija)

### 2.2. Ženklavimo elementai

**Ženklavimo informacija pagal 1272/2008**

Pavojaus piktogramos



Signaliniai žodžiai

Pavojinga

Teiginiai apie pavojų

H318

Smarkiai pažeidžia akis

Atsargumo teiginiai

P101

Jei reikalinga gydytojo konsultacija, su savimi turėkite produkto talpyklą ar jo etiketę

P102

Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje

P280

Mūvėti apsauginės pirštinės ir akių apsauga

P305+P351+P338

PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis

P310

Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ

### 2.3. Kiti pavojai

Netaikoma.

## 3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

Šis produktas sudarytas iš homogeninio vandeninio tirpalo.

### 3.2. Mišiniai

Atkreipkite dėmesį, kad lentelėje nurodyti žinomi pavojai, kuriuos kelia sudedamosios dalys grynuoju pavidalu. Šie pavojai sumažėja arba išnyksta sumaišius arba atskiedus, žr. 16d skyrių.

Komponento	Klasifikavimo	Koncentracijos
<b>L-GLUTAMIC ACID N,N-DIACETIC ACID, TETRA SODIUM SALT</b>		
CAS numeris EC numeris	51981-21-6 257-573-7	Met Corr 1; H290
<b>ALKOHOLIO ETOKSILATAS C9-C11</b>		
	Skin Irrit 2, Eye Dam 1; H315, H318	1 - 5%
<b>NATRIO METASILIKATA PENTAHIDRATO</b>		
CAS numeris EC numeris	10213-79-3 600-279-4	STOT SE 3resp, Skin Corr 1B; H335, H314
<b>KVARTERO KOKOSU ALKILO METILO AMINO ETOKSILATAS METILCHLORIDO</b>		
	Acute Tox 4oral, Skin Irrit 2, Eye Dam 1, Aquatic Acute 1; H302, H315, H318, H400	< 2%
<b>2-BUTOKSIETANOLIS</b>		
CAS numeris EC numeris Indekso numeriai	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0	Acute Tox 4dermal, Acute Tox 4oral, Acute Tox 4vapour, Skin Irrit 2, Eye Irrit 2; H312, H302, H332, H315, H319
		< 2%

Sum of max concentrations 100%

Sudedamųjų dalių klasifikavimo ir ženklavimo paaiškinimai yra pateikti 16e skyriuje. Oficialios santrumpos yra išspausdintos įprastiniu šriftu. Pasviruoju šriftu išspausdintas tekstas yra specifikacijos ir (arba) papildymai, naudojami apskaičiuojant šio mišinio keliamus pavojus, žr. 16b skyrių.

Sudėtyje taip pat yra komponento (-ų), kurio (-ių) nereikia ženklinti.

Turinys pagal nuostatą 648/2004/EG:

katijoninių aktyviųjų paviršiaus mediagų, <5%

nejoninių aktyviųjų paviršiaus mediagų, <5%.

## 4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

### 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

#### Bendrai

Kilus menkiausių abejonių arba neišnykstant simptomams, iškvieskite gydytoją.

#### Įkvėpus

Tegul nukentėjęs asmuo pabūna šiltoje patalpoje, kur yra gaivaus oro. Kreipkitės į gydytoją.

#### Patekus į akis

Skalaukite akį kelias minutes. Jei dirginimas išlieka, pasikonsultuokite su gydytoju dėl tolesnio gydymo. Pateikite šį paaiškinimą pagal šio saugos duomenų dokumento 2 skyrių.

### **Patekus ant odos**

Nuplaukite dideliu kiekiu vandens (avariniame duše) ir kreipkitės pagalbos į gydytoją.

Nusivilkite užterštus drabužius.

### **Prarijus**

Pirmiausia kruopščiai praskalaukite burną dideliu kiekiu vandens ir IŠSPJAUKITE vandenį. Paskui išgerkite ne mažiau kaip 1/2 litro vandens ir iškvieskite gydytoją. NESUKELKITE vėmimo.

#### **4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)**

Daugiau nėra kitos susijusios informacijos.

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

Simptominis gydymas.

## **5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės**

### **5.1. Gesinimo priemonės**

Gesinkite medžiagomis, skirtomis toje vietoje gesinti gaisrą.

### **5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai**

Kontakto su metalais atveju gali susidaryti vandenilio dujos, kurios, susimaišiusios su oru, gali būti sprogios.

### **5.3. Patarimai gaisrininkams**

Gaisro atveju naudokite respiratorių.

## **6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės**

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

Kai valysite, naudokite pritaikytas apsaugines pirštines, saugančias nuo alergijos.

Saugokite veidą ir akis antveidžiu ir apsauginiais akiniais, kai valysite išpiltą medžiagą.

Venkite įkvėpimo ir poveikio odai bei akims.

### **6.2. Ekologinės atsargumo priemonės**

Neleiskite, kad didesnis ištekėjęs kiekis patektų į kanalizaciją, laukus ar vandentakius.

### **6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**

Nuplaukite dideliu kiekiu vandens (50-100 tūrio dalių). Paskui nudžiovinkite.

Po valymo likę likučiai turi būti tvarkomi kaip pavojingosios atliekos. Dėl

išsamesnės informacijos kreipkitės į vietos savivaldybės gatvių valymo tarnybą.

Pateikite šį saugos duomenų lapą.

### **6.4. Nuoroda į kitus skirsnius**

Žiūrėkite 8 ir 13 skyrius, kur nurodoma asmeninė apsaugos įranga ir utilizavimo galimybės.

## **7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas**

### **7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**

Produktas turi būti laikomas taip, kad nekeltų pavojaus sveikatai ir aplinkai. Venkite poveikio žmonėms ir gyvūnams bei neišleiskite produkto į jautrią aplinką.

Šį produktą laikykite atskirai nuo maisto produktų ir vaikams bei naminiams gyvūnams nepasiekiamoje vietoje.

Nevalgykite, negerkite ir nerūkykite patalpose, kuriose laikomas šis produktas.

Dirbkite taip, kad būtų išvengta išsiliejimo. Jei išsiliejimas vis dėlto įvyktų,

nedelsdami imkitės priemonių pagal nurodymus, išdėstytus šio saugos duomenų

lapo 6 skyriuje.

## **7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**

Nelaikykite aukštesnėje temperatūroje nei įprastinė kambario temperatūra.

Tvarkykite gerai vėdinamose patalpose.

Laikykite gerai vėdinamoje vietoje.

Darbo vietoje turi būti įrengtos akių praplovimo priemonės.

Laikykite tik originalioje pakuotėje.

## **7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)**

Netaikoma.

# **8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija (asmens apsauga)**

## **8.1. Kontrolės parametrai**

### **8.1.1 Nacionalinės ribinės vertės, Lietuva**

Visos sudedamosios dalys (žr. 3 skyrių) neturi nustatytų profesinio poveikio ribinių verčių.

## **8.2. Poveikio kontrolė**

Pavojaus sumažinimo prasme būtina atkreipti dėmesį į šio produkto arba bet kurios jo sudedamosios dalies keliamą pavojų sveikatai (žr. 2, 3 ir 10 skyrius) pagal ES direktyvas 89/391 ir 98/24 bei nacionalinius teisės aktus dėl darbų saugos ir sveikatos.

Dirbdami su šia medžiaga, niekada nenaudokite kontaktinių lęšių.

Naudokite apsauginius stiklus, apsauginius akinius arba antveidį.

Gali būti reikalinga naudoti respiratorių su B tipo filtru (pilku).

Dėl poveikio aplinkai apribojimo žr. 12 skyrių.

# **9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės**

## **9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes**

a) Išvaizda	Agregatinė būsena: Vandeningas tirpalas Spalva: Nenurodyta
b) Kvapas	Netaikoma
c) Kvapo atsiradimo slenkstis	Netaikoma
d) pH	12-13
e) Lydimosi/užšalimo temperatūra	Netaikoma
f) Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	Netaikoma
g) Pliūpsnio temperatūra	Netaikoma
h) Garavimo greitis	Netaikoma
i) Degumas (kietų medžiagų, dujų)	Netaikoma
j) Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogtamumo ribinės vertės	Netaikoma
k) Garų slėgis	Netaikoma
l) Garų tankis	Netaikoma
m) Santykinis tankis	Netaikoma
n) Tirpumas	Netaikoma
o) Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo	Netaikoma
p) Savaiminio užsidegimo temperatūra	Netaikoma
q) Skilimo temperatūra	Netaikoma
r) Klampa	Netaikoma
s) Sprogiosios savybės	Netaikoma

t) Oksidacinės savybės

Netaikoma

## 9.2. Kita informacija

Duomenų nėra

## 10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

### 10.1. Reaktingumas

Skatina tam tikrų metalų rūdijimą.

### 10.2. Cheminis stabilumas

Šis produktas yra stabilus, esant normalioms laikymo ir tvarkymo sąlygoms.

### 10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Nežinomos jokios pavojingos reakcijos.

### 10.4. Vengtinios sąlygos

Saugokite nuo karščio ir tiesioginių saulės spindulių.

### 10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nenurodyta

### 10.6. Pavojingi skilimo produktai

Nieko įprastomis sąlygomis.

## 11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

### 11.1. Informacija apie toksinį poveikį

#### Ėsdinantis ir dirginantis poveikis

Patekus į akis joms gali būtų negrįžtamai pakenkta.

Mišinio charakteristika gerai žinoma, be to, ji nesukelia sunkaus odos dirginimo.

Šiek tiek gali dirginti esant pakartotiniam arba ilgalaikiam sąlyčiui.

#### Svarbios toksikologinės savybės

##### **NATRIO METASILIKATA PENTAHIDRATO**

LD50 žiurkė (Per burną) 24h 1504 - 1722 mg/kg

##### **KVARTERO KOKOSU ALKILO METILO AMINO ETOKSILATAS**

##### **METILCHLORIDO**

LD50 žiurkė (Per burną) 24h 300 - 2000 mg/kg

##### **2-BUTOKSIETANOLIS**

LD50 triušis (Per odą) 24h = 220 mg/kg

LC50 žiurkė (Įkvėpimas) 4h = 2.211 mg/L

LD50 žiurkė (Per burną) 24h = 470 mg/kg

LC50 žiurkė (Įkvėpimas) 7h = 700 ppmV

## 12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

### 12.1. Toksiškumas

#### **NATRIO METASILIKATA PENTAHIDRATO**

LC50 Žuvis 96h < 2320 mg/L

EC50 Gėlavandenė dafnija (Daphnia magna) 72h > 247 mg/L

#### **KVARTERO KOKOSU ALKILO METILO AMINO ETOKSILATAS METILCHLORIDO**

LC50 Gėlavandenė dafnija (Daphnia magna) 48h 0.11 - 1 mg/L

LC50 Žuvis 96h 10 - 100 mg/L

IC50 Dumbliai 72h 1 - 10 mg/L

#### **2-BUTOKSIETANOLIS**

LC50 drūtagalvė rainė (Pimephales promelas) 96h = 1900 mg/L

LC50 Paprastoji meknė (Leuciscus idus) 96h = 1600 mg/L

LC50 Melsvažiaunis saulešeris (Lepomis macrochirus) 48h = 820 mg/L

LC50 sidabrinis karosas (Carassius auratus) 96h = 1700 mg/L

## **12.2. Patvarumas ir skaidomumas**

Šiame produkte naudotos paviršiaus įtampą mažinančios medžiagos atitinka biologinio skaidymosi kriterijus pagal nuostatą 648/2004/EB.

## **12.3. Bioakumuliacijos potencialas**

Nėra jokios informacijos apie bioakumuliaciją, bet priežastis išlieka, kad derėtų elgtis atsargiai.

## **12.4. Judumas dirvožemyje**

Produktas yra mišlus su vandeniu, todėl jo kiekis grunte ir vandenyje kinta.

## **12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**

Šiame produkte nėra jokių medžiagų, kurios vertinamos kaip PBT arba vPvB.

## **12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis**

Nenurodyta

# 13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

## **13.1. Atliekų tvarkymo metodai**

### **Produkto atliekų tvarkymas**

Taip pat atsižvelkite į vietinius reglamentus dėl atliekų tvarkymo.

### **Klasifikavimas pagal 2006/12**

Rekomenduojamas LoW (atliekų kodų sąrašo) kodas: 20 01 29 plovikliai, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų.

### **Produkto perdirbimas**

Šis produktas dažniausiai nėra perdirbamas.

# 14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

Šis produktas yra skirtas vežti tik keliais arba geležinkeliais, todėl jam taikomos ADR/RID taisyklės. Jei bus naudojamos kitos transporto priemonės, kreipkitės į šio saugos duomenų lapo leidėją.

## **14.1. JT numeris**

Neklasifikuojamas kaip pavojingas kroviny

## **14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas**

Netaikoma

## **14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)**

Netaikoma

## **14.4. Pakuotės grupė**

Netaikoma

## **14.5. Pavojus aplinkai**

Netaikoma

## **14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams**

Netaikoma

## **14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą**

Netaikoma

# 15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

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

Netaikoma.

## **15.2. Cheminės saugos vertinimas**

[vertinimas ir cheminės saugos ataskaita pagal 1907/2006 Priedas I dar neatliktas (nesudaryta).

## 16 SKIRSNIS. Kita informacija

### 16a. Nurodymas, kuriose vietose padaryti pakeitimai, palyginti su ankstesne saugos duomenų lapo versija

#### Šio dokumento peržiūros

##### Ankstesnės versijos

2014-11-24 Šio produkto sudėtis pakeista

### 16b. Saugos duomenų lape naudojamų santrumpų ir akronimų paaiškinimai

#### Pavojingumo klasių ir kategorijų kodų, paminėtų 3 skyriuje, visi tekstai

Met Corr 1	Gali skatinti metalų koroziją (1 kategorija)
<i>No phys haz</i>	Nepriskirtas fizikinis pavojus
Skin Irrit 2	Dirginantis odą (2 kategorija)
Eye Dam 1	Turintis negrįžtamąjį poveikį akims (1 kategorija)
<i>No environmental hazard</i>	Neklasifikuojamas kaip pavojingas aplinkai
STOT SE 3resp	Nuo vieno kontakto gali pasireikšti toksiškumas tam tikriems organams. Gali dirginti kvėpavimo takus (3 resp. kategorijos)
Skin Corr 1B	Ėdus (1B kategorija)
Acute Tox 4oral	Ūmus toksiškumas (4 kategorijos per burną)
Aquatic Acute 1	Labai toksiškas vandens organizmams (1 ūmaus poveikio kategorija)
Acute Tox 4dermal	Ūmus toksiškumas (4 kategorijos per odą)
Acute Tox 4vapour	Ūmus toksiškumas (4 kategorijos garai)
Eye Irrit 2	Dirgina akis (2 kategorija)

#### 2 skyriuje paminėtų pavojų išsamus apibrėžimas

##### Eye Dam 1

Jei patekus medžiagai į gyvūno akį bent vienam gyvūnui pasireiškia poveikis ragenai, rainelei arba junginei, kuris gali neišnykti arba nevisiškai išnyksta stebimuoju laikotarpiu, paprastai trunkančiu 21 dieną, bent 2 iš 3 testuotų gyvūnų, apskaičiuojamas: - ragenos drumstumo  $\geq 3$  ir (arba) - rainelės uždegimo  $> 1,5$  teigiamojo atsako vidutinis rezultatas vadovaujantis laipsniškumu po 24, 48 ir 72 valandų nuo testuojamos medžiagos panaudojimo

#### 14 skyriuje pateiktų santrumpų paaiškinimai

ADR Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais

RID Reglamentai dėl pavojingų krovinių tarptautinio gabenimo geležinkeliais

### 16c. Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

#### Duomenų šaltiniai

Pirminiai duomenys pavojams įvertinti buvo paimti pirmiausia iš oficialiojo Europos klasifikavimo sąrašo, 1272/2008 Priedas I, atnaujinto 2015-08-11. Nesant tokių duomenų, antroje eilėje buvo naudojami dokumentai, kuriais pagrįstas šis oficialusis klasifikavimas, pvz., IUCLID (Tarptautinė bendros informacijos apie chemines medžiagas duomenų bazė). Trečioje eilėje buvo naudojama informacija iš patikimų tarptautinių cheminių medžiagų tiekėjų, ir ketvirtoje eilėje - kita turima informacija, pvz., kitų tiekėjų saugos duomenų lapai arba informacija iš ne pelno asociacijų, o šaltinio patikimumą vertino ekspertas. Jei, nepaisant to, patikimos informacijos nebuvo rasta, pavojai buvo vertinami remiantis ekspertų nuomone, pagrįsta žinomomis panašių medžiagų savybėmis, ir remiantis principais, išdėstytais 1907/2006 ir 1272/2008.

#### Šiame saugos duomenų lape paminėtų reglamentų visi tekstai

453/2010 KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 453/2010 2010 m. gegužės 20 d. iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH)

- 1272/2008 EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio 16 d. dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantį direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006
- 89/391 TARYBOS DIREKTYVA 1989 m. birželio 12 d. dėl priemonių darbuotojų saugai ir sveikatos apsaugai darbe gerinti nustatymo (89/391/EEB)
- 98/24 TARYBOS DIREKTYVA 98/24/EB 1998 m. balandžio 7 d. dėl darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos nuo rizikos, susijusios su cheminiais veiksniais darbe (keturioliktoji atskira Direktyva, kaip numatyta Direktyvos 89/391/EEB 16 straipsnio 1 dalyje)
- 2006/12 EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2006/12/EB of 2006 m. balandžio 5 d. dėl atliekų
- 1907/2006 EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 1907/2006 2006 m. gruodžio 18 d. dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantį Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB Priedas I

**16d. Informacijos vertinimo metodai, nurodyti 1272/2008 straipsnis 9, kuris buvo naudotas klasifikavimo tikslu**

Šio mišinio keliami pavojai buvo įvertinti atsižvelgiant į ekspertų išvadą pagal 1272/2008 Priedas I, taip pat atsižvelgiant į visą turimą informaciją, susijusią su šio mišinio keliamais pavojais, bei vadovaujantis 1907/2006 Priedas XI.

**16e. Atitinkamų nuostatų dėl pavojaus ir (arba) atsargumo nuostatų sąrašas  
Signalinių žodžių, paminėtų 3 skyriuje, visi tekstai**

- H290 Gali ėsdinti metalus
- H315 Dirgina odą
- H318 Smarkiai pažeidžia akis
- H335 Gali dirginti kvėpavimo takus
- H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
- H302 Kenksminga prarijus
- H400 Labai toksiška vandens organizmams
- H312 Kenksminga susilietus su oda
- H332 Kenksminga įkvėpus
- H319 Sukelia smarkų akių dirginimą

**16f. Rekomendacija dėl bet kurio darbuotojų mokymo, reikalingo norint užtikrinti žmonių sveikatos ir aplinkos apsaugą**

**Kita aktuali informacija**

**Informacija apie šį dokumentą**

Šį saugos duomenų lapą sudarė programa „KemRisk®“, „KemRisk Sweden AB“, Teknikringen 10, SE-583 30 Linköping, Švedija.