



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE LIQUOFLOW YIELD

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi LIQUOFLOW YIELD

Tuotenumero 52282

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt Biokatalysaattori Elintarviketeollisuus

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Univar OY
Äyritie 12
01510 Vantaa
Finland
+358 (0)9-350 86 50
+358 (0)9-350 86 550
sds@univar.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)

Kansallinen
häätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat Ei Luokiteltu

Terveyshaitat Resp. Sens. 1 - H334

Ympäristövaarat Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnot

Piktogrammi



Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

LIQUOFLOW YIELD

Turvalausekkeet

P261 Vältä höyryn/ suihkeen hengittämistä.
 P284 Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
 P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

Sisältää

GLUKOAMYLAAASI, AMYLAASI, A-

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

GLUKOAMYLAAASI			1-5%
CAS-nro: 9032-08-0	EY-nro: 232-877-2	REACH rekisteröintinumero: 01-2119480439-28	
Luokitus Resp. Sens. 1 - H334		Luokitus (67/548/ETY) tai (1999/45/EY) R42.	
AMYLAASI, A-			<1%
CAS-nro: 9000-90-2	EY-nro: 232-565-6	REACH rekisteröintinumero: 01-2119938627-26-XXXX	
Luokitus Resp. Sens. 1 - H334		Luokitus (67/548/ETY) tai (1999/45/EY) R42	

Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.

Koostumustiedot Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Suu on välittömästi huuhdeltava ja vettä juotava runsaasti (200-300 ml). Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Ihokosketus	Riisu saastuneet vaatteet ja huuhto iho vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Yskä. Hengenahdistus. Hengityksen vinkuminen/hengitysvaikeuksia. Vaikutukset saattavat viivästyä.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa ärsytystä.
Ihokosketus	Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.

LIQUOFLOW YIELD

Silmäkosketus Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille Hoito oireiden mukaan. Vaikutukset saattavat viivästyä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.

Epäsopivat sammutusaineet Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Haitalliset palamistuotteet Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavälineet palomiehille Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Hanki riittävä ilmanvaihto. Vältettävä käsittelyä, joka johtaa pölyn muodostumiseen.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomais taholle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Poista vuoto imurilla tai kerää lapiolla ja harjalla tai vastaavalla. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Älä anna kuivua. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Vältettävä käsittelyä, joka johtaa pölyn muodostumiseen. Vältä sumun muodostumisen. Vältä höyryn/suihkeen hengittämistä.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa kuivassa ja viileässä paikassa. Varastoi lämpötilassa välillä 0°C ja 25°C.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

LIQUOFLOW YIELD

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosien tiedot Ei tunnettuja altistumisrajoja aineosalle/aineosille.

GLUKOAMYLAASI (CAS: 9032-08-0)

DMEL Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m³

AMYLAASI, A- (CAS: 9000-90-2)

DMEL Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m³
Kuluttaja, Ammatillinen - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 15 ng/m³

PNEC - Makea vesi; 5.2 µg/l
- Merivesi; 0.52 µg/l
- Jätevedenpuhdistuslaitos; 65000 µg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet Hanki riittävä ilmanvaihto.

Silmien/kasvojen suojaus Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Mikäli arviointi ei aseta suojaukselle korkeampaa tasoa, on noudatettava seuraavaa suojasta: Tiukasti istuvat suojalasit. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.

Käsiensuojaus Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.

Muut ihon ja kehon suojamenetelmät Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan.

Hygieniatoimenpiteet Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Hengityksensuojaus Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Käytä hiukkassuodattimella varustettua hengityssuojainta, tyyppiä P3.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Ruskea.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	pH (konsentroidu liuos): 4 - 9
Sulamispiste	Ei tietoja saatavilla.
Kiehumispiste ja alue	Ei tietoja saatavilla.
Leimahduspiste	Ei tietoja saatavilla.

LIQUOFLOW YIELD

Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	Ei tietoja saatavilla.
Höyryn tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Suhteellinen tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Tilavuuspaino	1.2 kg/l
Liukoisuus	Ei tietoja saatavilla.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
<u>9.2. Muut tiedot</u>	
Muut tiedot	Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei tietoja saatavissa.
----------------------	------------------------

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys	Vakaa kuvailluissa varastointiolosuhteissa.
-----------------	---

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa vaarallisia reaktioita ei ilmene.
--	---

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Ei tunnettu.
-------------------------------	--------------

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Ei tunnettu.
--------------------------------	--------------

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet	Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu. Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.
-------------------------------------	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

LIQUOFLOW YIELD

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Myrkylliset vaikutukset Ei tietoja saatavilla.

Ihosiövyttävyyksi/ihoärsytys

Eläintiedot Ei tietoja saatavilla.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei tietoja saatavilla.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei soveltuva.

Hengittäminen Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Hengenahdistus. Hengityksen vinkuminen/hengitysvaikeuksia. Yskä. Vaikutukset saattavat viivästyä.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa ärsytystä.

Ihokosketus Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.

Silmäkosketus Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.

GLUKOAMYLAASI

Myrkylliset vaikutukset OECD 401

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Suun kautta, Rotta

AMYLAASI, A-

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Suun kautta, OECD 401

Ihosiövyttävyyksi/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä., OECD 404

LIQUOFLOW YIELD

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei ärsyttävä. OECD 405

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Ei tietoja saatavissa.

GLUKOAMYLAASI

Akuutti myrkyllisyys - kalat OECD 203
LC₅₀, 96 hours: 58.3-326.7 mg/l, Kalat

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt OECD 202
EC₅₀, 48 hours: 31.7-457 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

AMYLAASI, A-

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 58.3 - 326.7 mg/l, Levät
OECD 203

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 48 hours: 31.7 - 457 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 72 tuntia: >= 5.2 mg/l, Kalat
OECD 201

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Ei tietoja saatavissa.

GLUKOAMYLAASI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. OECD 301

AMYLAASI, A-

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. OECD 301

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Ei tietoja saatavilla.

Jakautumiskerroin Ei tietoja saatavilla.

GLUKOAMYLAASI

LIQUOFLOW YIELD

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: < 0

AMYLAASI, A-

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: < 0

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Ei tietoja saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).

14.1. YK-numero

Ei soveltuva.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei soveltuva.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei vaadi kuljetusvaroituserkintää.

14.4. Pakkausryhmä

Ei soveltuva.

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei soveltuva.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti Ei soveltuva.

LIQUOFLOW YIELD

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-lainsäädäntö

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).

Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei soveltuva.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet

ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.

CAS: Chemical Abstracts Service.

DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.

IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.

IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.

Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.

LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.

LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).

PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.

REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.

RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.

vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

IARC: International Agency for Research on Cancer.

MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.

cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.

BCF: Biokertyvyystekijä.

BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.

EC₅₀: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia.

LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.

LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.

NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.

NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.

NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.

LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.

DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.

EL50: altistumisen raja 50

hPa: Hektopaskal

LL50: Lethal Loading viisikymmentä

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen

POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin

SCBA: omavarainen hengityslaite

STP: Jätevedenpuhdistamo

VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet

LIQUOFLOW YIELD

Luokituksen lyhenteet	Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys Aquatic Acute = Haitallista vesieliöille (välitön) Aquatic Chronic = Haitallista vesieliöille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Version kommentit	Tämä on ensimmäinen julkaisu.
Viimeinen muutospäivä	9.8.2017
Versio	01
KTT numero	52282
Versionumero	1.000
KTT status	Hyväksytty.
Allekirjoitus	J Spenceley
Täydelliset vaaralausekkeet	H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.