

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

### 1. JAGU: AINE/ SEGU NING ÄRIÜHINGU/ ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

#### 1.1 Tootetähis:

Toote kaubanduslik nimetus: Katlakivieemaldi

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusala: Vedelik katlakivi eemaldamiseks. Sobib kasutamiseks nii tavatarbijale kui ka professionaalile. SU21, SU22; PC35; PROC 8a; PROC 10

Kasutusala, mida ei soovitata: Puuduvad.

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja / Tarnija: As BaltOil  
Address:  
Telefon: 7301700  
Ohutuskaardi eest vastutava pädeva isiku e-posti aadress: [baltoil@baltoil.ee](mailto:baltoil@baltoil.ee)

#### 1.4 Hädaabitelefoninumber

Hädaabitelefoninumber: 112  
Mürgistusteabekeskuse telefoninumber: 16662 (7 päeva nädalas, 24 h), välismaalt helistades +372 6269390

### 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP): Silmade ärritus 2. kategooria; H319  
Nahaärritus 2. kategooria; H315  
Lisateave: Ohulausete (H-lausete) täistekst: vt 16. jagu.

#### 2.2 Märgistuselemendid

Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP):

Ohupiktogramm:  
GHS07 Hüüumärk



Tunnussõna: Hoiatus!  
Ohulaused: H315; H319  
P102: Hoida lastele kättesaamatus kohas.  
Hoiatuslaused: P264: Pärast käitlemist pesta hoolega käsi.

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi

kuupäev: 05.04.2013

P280: Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/  
kaitseprille/ kaitsemaski.

P305 + 351 + 338: SILMA SATTUMISE KORRAL:  
loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.

Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui  
neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord

P337 +313: Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda  
arsti poole.

P332 +313: Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole

### 2.3 Muud ohud:

Protsessidest tulenevad aurud võivad ärritada hingamisteid, silmi ja nahka.

Segu tervikuna ega selles sisalduvad koostisained ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ainete  
või väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate (vPvB) ainete kriteeriumidele vastavalt XIII lisale.

## 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

### 3.1 Mitte kohaldatav

### 3.2 Segu

Ohtlikud koostisained:

Aine nimetus	CAS / EC number	REACH registreerimisnumber	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008 (CLP)	Koostis, % (massi)
1	2	3	4	5
Ortofosforhape	7664-38-2 / 231-633-2	01-2119485924-24-XXXX	Metalle söövitav 1 - H290 Nahasöövitus 1B - H314  Nahaärritus 2. kategooria; H315: 10% ≤ C < 25% Nahasöövitus 1B; H314: C ≥ 25% Silmade ärritus 2. kategooria; H319: 10% ≤ C < 25%	5-15
Sidrunhape	77-92-9 / 201-069-1	01-2119457026-42-XXXX	Silmade ärritus 2. kategooria - H319	5-15

Lisateave: Ohulausete täistekst: vt 16.jagu.

## 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldmärkused:

Esmaabi andmisel vältida otsest kokkupuudet  
ainega.

Pärast sissehingamist:

Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis,  
mis võimaldab kergesti hingata (pooleldi istuv  
asend). Võimaldada kannatanule puhkust.  
Hingamisteede kahjustuse korral teha kunstlikku  
hingamist. Halva enesetunde korral pöörduda arsti  
poole.

## OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

### KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

Pärast kokkupuudet nahaga:

NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: võtta viivitamata kõik saastunud rõivad seljast (riided pesta enne taaskasutamist). Kahjustatud koht loputada rohke voolava veega (mitte kasutada kuuma vett). Mitte kasutada seepi või muud neutraliseerivat ainet. Kaebuste püsimisel konsulteerida arstiga.

Pärast silma sattumist:

SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada silma/silmi viivitamatult 15 minuti vältel ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Seejärel pöörduda vajadusel arsti poole.

Pärast alla neelamist:

Oksendamist mitte esile kutsuda. Loputa suuõõnt veega. Juua rohkest vett või piima (mitte anda teadvusetule inimesele midagi suu kaudu). Mitte kasutada neutraliseerivaid vahendeid. Pöörduda koheselt arsti poole.

#### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ja mõju

Silma sattudes võib põhjustada tugevat ärritust ning võimalik silmade põletus. Nahale sattumisel võib tekitada naha ärritust. Allaneelamisel võib esineda põletustunne rindkeres, kõhuvalu, oksendamine, kõhulahtisus, vererõhu langus.

#### 4.3 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Aine allaneelamise, raskendatud hingamise, aine silma sattumise, põletuse või halva enesetunde korral võtta ühendust mürgistusteabekeskuse või arstiga.

### 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

#### 5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid:

Segu ei ole tule- ega plahvatusohtlik. Sobivad kõik tulekustutusvahendid.

Mittesobivad kustutusvahendid:

Ei ole teada.

#### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Põlemisel võivad tekkida süsinikmonoksiidi ja happe mürgised aurud.

#### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Kanda täielikku kaitseriietust, seal hulgas hingamisaparaati. Tulekahju korral jahutada pakendeid pihustatud veega.

### 6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKUL KESKKONDA SATTUMISEL

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal:	Suure lekke korral - koheselt evakueerida inimesed ohupiirkonnast. Ettevaatusabinõusid kasutades likvideerida võimalusel lekke allikas. Võtta ühendust päästemeeskonnaga.
Päästetöötajad:	Evakueerida koheselt ohupiirkonnast kõik päästetöödega mitteseotud isikud. Ettevaatusabinõusid kasutades peatada leke. Kanda veekindlat kaitseriietust ja/ või -kindaid, -näokatet või prille ning kindlaks määratud hingamisteede kaitset.

### 6.2 Keskkonnakaitsemeetmed:

Vältida ebasihipärast sattumist ümbritsevasse keskkonda – veekogusse, kanalisatsiooni.  
Mahavalgumised ümbritseda muldvalliga.

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Tõkestamine:	Mahavalgunud toode ümbritseda muldvalliga ning vältida ebasihipärast sattumist kanalisatsiooni kattes äravoolutorud.
Puhastamine:	Mahavalgunud toode neutraliseerida või lahjendada viies pH võimalikult neutraalseks. Väikesed kogused uhtuda ära veega. Suured kogused neutraliseerida sooda või lahjendatud alusega ja koguda mehhaaniliselt või absorbeeriva materjaliga mahutitesse. Neutraliseeritult ei ole ohtlik jääde.

### 6.4 Viited muudele jagudele:

Vaata punkti 8.2 isikukaitsevahendite kasutamise ning jagu 13 jäätmekäitluse kohta.

## 7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Nõuded ohutuks käitlemiseks:	Tagada kemikaali käitlemise töötsoonis hea ventilatsioon (ohtlike ainete sisaldus ei tohi ületada lubatud piirnorme). Kasutada asjakohaseid kaitsevahendeid (vt.8.jagu). Saastunud kaitsevahendid pesta enne taaskasutamist. Vältida aurude sissehingamist, ja kemikaali sattumist silma, nahale, riietele. Toote lahjendamisel valada toodet aeglaselt ja ettevaatlikult vette, mitte vastupidi.
Üldised tööhügieeninõuded:	Mitte süüa, juua ega suitsetada tööruumides; pesta käsi peale kasutamist ning eemaldada määrduvad rõivad sisenemisel einestamise ruumidesse.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi

kuupäev: 05.04.2013

Tehnilised meetmed ja ladustamistingimused:

Hoida kuivas üldventilatsiooniga ruumis temperatuuril 0 kuni +35°C tihedalt suletuna ja kaitstuna otsese päikesekiirguse eest. Hoida ainult originaalpakendis. Tagada, et vesi oleks alati kättesaadav. Samas ruumis ei ole soovitatav hoida kergestisüttivaid aineid, orgaanilisi lahusteid.

Pakendimaterjalid:

Kasutada roostevabast terasest või polüetüleenist mahuteid.

## 8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ ISIKUKAITSE

### 8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskonna lubatud piirnormid  
Ortofosforhape:

Piirnorm (8h): 1 mg/m<sup>3</sup>  
Lühiajaline piirnorm (<15min): 2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL/DMEL väärtused  
Ortofosforhape:

	töötajad				tarbijad			
	Akuutne lokaalne mõju	Akuutne süsteemne mõjud	Krooniline lokaalne mõju	Krooniline süsteemne mõju	Akuutne lokaalne mõjud	Akuutne süsteemne mõju	Krooniline lokaalne mõju	Krooniline süsteemne mõju
Suukaudne	Ei ole nõutav					Ohtu ei ole tuvastatud		
Sissehingamine	Ohtu ei ole tuvastatud			2,92 mg /m <sup>3</sup>	Ohtu ei ole tuvastatud			0.73 mg/m <sup>3</sup>
Nahakaudne	oht tuvastatud, kuid DNEL puudub – ei ole võimalik määratleda				oht tuvastatud, kuid DNEL puudub – ei ole võimalik määratleda		Kokkupuudet ei eeldata	
Iga lahter peaks sisaldama üht järgmistest: i) DNELi väärtus koos ühikuga või ii) oht tuvastatud, kuid DNEL puudub või iii) kokkupuudet ei eeldata, iv) ohtu ei ole tuvastatud								

Sidrunhape:

Usutavat DNEL väärtust süsteemse mürgisuse kohta pole võimalik kindlaks määrata. Arvesse tuleks võtta ärritavate tegurite lokaalset mõju.

Keskkonnakokkupuude: PNEC väärtused

Keskkond	Koostisaine	
	Ortofosforhape, PNEC	Sidrunhape, PNEC
Magevesi	Ei ole asjakohane tuletada vee PNEC,	0.44 (mg / l)

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

Merevesi	kuivõrd peamine riskitegur on määratud suubla pH muutusega mitte otsest fosforhappe toksilisusest.	0.044 (mg / l)
Magevee setted	Andmed puuduvad; tuletamist ei peeta asjakohaseks. Mürgisust setete elustikule ei eeldata.	3.46 (mg / kg d.w.); (Vastab 0,752 mg/kg wwt)
Merevee setted		34.6 (mg / kg d.w.); (Vastab 7,52 mg/kg wwt)
Pinnas	Andmed puuduvad; tuletamist ei peeta asjakohaseks.	33.1 (mg / kg d.w.)
STP	Andmed puuduvad; tuletamist ei peeta asjakohaseks.	> 1000 (mg / l)
Atmosfääriõhu-keskkond	Ei kohaldu	Ei kohaldu

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll:

Tavakasutusel ei ole spetsiifilised tehnilise kontrolli vahendid vajalikud. Vältida aine sattumist nahale, silma, riietele. Pesta käsi enne joomist, söömist, WC kasutamist.

Pideval pikaajalisel töötamisel tootega või kõrgendatud riskiga käitlemise korral kasutada koht- väljatõmbe ventilatsiooni, mis tagaks aine aurude kontsentratsiooni õhus kehtestatud piirnормi tasemel.

Professionaalsel kasutamisel lähtuda AISE üldisest kokkupuutetsenaariumist: AISE GEIS.8a.1.a.v1

Versioon: 1.0, Mai 2014.

Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid:

Silmade/ näo kaitsmine:

Kaitseprillid ei ole tavapärasel tarbijakasutusel nõutud. Soovitav on kasutada kaitseprille, kui toodet käideldakse viisil, mis võib tekitada pritsmeid. Kaitseprillid on nõutud professionaalsel kasutusel. Vajalik on töökoha lähistel oleks silmade pesemise võimalus.

Naha kaitsmine:

Spetsiifilised tingimused puuduvad. Pideval pikaajalisel töötamisel tootega või kõrgendatud riskiga käitlemise korral kasutada kaitseriietust, kummist põlle ja kummijalatseid.

Käte kaitsmine:

Pideval pikaajalisel töötamisel tootega või kõrgendatud riskiga käitlemise korral kasutada veekindlaid kindaid, mis on vastupidavad kemikaalide / soovitatavalt kindad, mis on valmistatud kummist, neopreenist või PVC.

Hingamisteede kaitsmine:

Tagada piisav ventilatsioon. Pideval pikaajalisel töötamisel tootega või kõrgendatud riskiga käitlemise korral, kui on piirnормi ületamise oht, kasutada pool- või täismaski udu/tolmu filtriga.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

## OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

### KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

Vältida toote kontrollimatut heidet kanalisatsiooni ja pinnavette. Kasutada vastavalt AISE üldistele kokkupuutesenaariumitele: (AISE SPERC 8a.1.a.v1)

## 9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

### 9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

Alljärgnev teave on esitatud segu kohta tervikuna, kui ei ole konkreetselt täpsustatud teisiti.

Välimus:	Läbipaistev värvusetu vedelik
Lõhn:	lõhnatu
Lõhnalävi:	mitte kohaldatav
pH	0,9-1,2; (ortofosforhape: <1; sidrunhape: 1,7 (20 °C; 100g/l))
Sulamispunkt/ tahkumispunkt:	(ortofosforhape: +21 °C 1,013 hPa juures; sidrunhape: 153 °C 1,013 hPa juures)
Keemise algpunkt ja keemisvahemik, °C	~100°C (ortofosforhape: +151 °C 1,013 hPa juures; sidrunhape: laguneb kuumutamisel)
Leekpunkt:	mitte kohaldatav
Aurustumiskiirus:	mitte kohaldatav
Isesüttimispunkt (tahke, gaasiline):	mitte kohaldatav
Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir:	mitte kohaldatav
Aururõhk:	(ortofosforhape: 4 Pa temperatuuril 20 °C)
Auru tihedus:	mitte kohaldatav
Tihedus 20°C juures, kg/m <sup>3</sup> :	1,15-1,2 (ortofosforhape: 1,84 juures 38,0 °C; sidrunhape: 1,67 kg/m <sup>3</sup> 20°C)
Lahustuvus:	igas vahekorras (ortofosforhape: > 1000 g / l vees 20 °C; sidrunhape: 590 g / l vees 20 °C)
Jaotustegur: n-oktaanool/-vesi:	mitte kohaldatav (sidrunhape: log Pow -0,2 kuni -1,8)
Isesüttimistemperatuur:	ei ole isesüttiv
Lagunemistemperatuur:	mitte kohaldatav
Tingviskoossus 20°C juures, s:	määratlemata (ortofosforhape: 600 mPa s 20 °C)
Plahvatusohtlikkus:	ei ole plahvatusohtlik
Oksüdeerivad omadused:	ei ole oksüdeeriv

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

### 9.2 Muu info

Muu asjakohane teave puudub.

## 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1 Reaktsioonivõime

Segu on happeline.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Segu on püsiv 7. jaos toodud hoiutingimustel.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Aine on happeline, reageerib ägedalt leelise ja paljude metallidega. Põlemisel tekivad happeaurud.

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Vältida otsest päikesevalgust, kuumenemist.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Vältida tugevaid oksüdante ja leeliseid, süttivaid vedelikke, metalle, metallide okside.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikke lagusaadusi ei ole teada.

## 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Segu tervikuna ei ole katsetatud – alljärgnevad andmed iseloomustavad segu ohtlikke koostisaineid.

Ohuklassid:

#### Akuutne toksilisus:

Segu kohta katseandmed puuduvad. Koostisosade kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimistingimused täidetud.

Ohuklass ja kokkupuute viis	Koostisained	Tulemused	Toimet avaldav doos (Väärtus)	Liik	Meetod	Kokkupuude	Lisa teave
Akuutne toksilisus, suukaudne	Ortofosforhape	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseeri	LD50 2600 mg/kg	Rott	OECD 423 (EU B.1 tris)		
	sidrunhape		LD50 5400 mg/kg bw	Hiir	OECD 401	10 päeva	
Akuutne toksilisus, nahakaudne	Ortofosforhape	miskriteeriumid täidetud.	LD50 > 2000 mg/kg bw	jänes	Andmed puuduvad (REACH reg.)	24h	



# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi

kuupäev: 05.04.2013

					toimik)		
	sidrunhape		LD50 > 2000 mg/kg bw	rott	OECD 402	24h	
Akuutne toksilisus, sissehingamisel	Ortofosforhape		LC50 3846 / 856 / 5337 / 193 mg/m <sup>3</sup>	Rott/hiir /jänes/merisiga	Sarnane OECD 403	1h	
	sidrunhape		Andmed puuduvad				

**Nahka söövitav või ärritav toime:** Segu põhjustab nahaärritust.

**Rasket silmade kahjustust/ ärritust põhjustav:** Segu põhjustab tugevat silmade ärritust.

**Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav:** Andmed puuduvad.

Ohuklass ja kokkupuute viis	Koostisained	Tulemused	Toimet avaldav doos (Väärtus)	Liik	Meetod	Kokkupuude	Lisa teave
Nahka söövitav või ärritav toime	Ortofosforhape	Söövitav	>25%; (nahka ärritav >10%)	Jänes	1500.41 in the Federal Register Vol. 38, No. 187, S. 26019 from 1973-09-27 / OECD 404 (EU B.4)	24 ja 72h	
	sidrunhape	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseeri miskriteeriumid täidetud.	mitte-ärritav / 50% lahus mitte-ärritav /mitte-ärritav	Jänes/jänes/jänes	OECD 404 / meetod määratlemata / OECD 404	(4) 24h ja 72h / (4) 44h / (4) 44h	
Rasket silmade kahjustust/ ärritust põhjustav	Ortofosforhape	Ärritav silmadele	(>10%)	Jänes	1500.41 in the Federal Register Vol. 38, No. 187, S. 26019 from 1973-09-27 / OECD 404 (EU B.4)	24 ja 72h	
	sidrunhape	Ärritav silmadele	10% lahus mitte-ärritav ja 30% lahus tõenäoliselt mitte-ärritav	Jänes	OECD 405	14 päeva	
Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav	Ortofosforhape	Andmed puuduvad			testimine pole tehniliselt põhjendatav		
	sidrunhape	Andmed puuduvad			testimine pole tehniliselt põhjendatav		

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi

kuupäev: 05.04.2013

**Mutageensus sugurakkudele:** segu kohta katseandmed puuduvad. Koostisosade kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimistingimused täidetud.

**Kantserogeensus:** Andmed puuduvad.

**Reproduktiivtoksilisus:** segu kohta katseandmed puuduvad. Koostisosade kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimistingimused täidetud.

Ohuklass ja kokkupuute viis	Koostisained	Tulemused	Toimet avaldav doos (Väärtus)	Liik	Meetod	Kokkupuude	Lisa teave
Mutageensus sugurakkudele	Ortofosforhape	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseeri miskriteeriumid täidetud.	Negatiivsed testi tulemused. Pole mutageenne.	Hiir / hamster / S. typhimurium ja E. coli	OECD 476 / EU B.17; OECD 473; OECD 471	4 ja 24 / 48h	
	sidrunhape	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseeri miskriteeriumid täidetud.	Negatiivsed testi tulemused. Pole mutageenne.	S. typhimurium / rott / rott	OECD 471 / OECD 475 / EU B.22	48h / 5 päeva / 5 päeva	
Kantserogeensus	Ortofosforhape	Andmed puuduvad					
	sidrunhape	Andmed puuduvad			testimine pole teaduslikult põhjendatav		
Reproduktiivtoksilisus	Ortofosforhape	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseeri miskriteeriumid täidetud.	NOAEL >= 500 mg/kg bw/d; NOAEL >= 410 mg/kg bw/d; NOAEL >= 370 mg/kg bw/d	Rott/rott /hiir	OECD 422/ OECD 414 / OECD 414	6 nädalat/ 6 nädalat / 10 päeva	
	sidrunhape	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseeri miskriteeriumid täidetud.	5% lahus ei oma toimet / NOAEL > 295 mg/kg bw/d	rott ja hiir / rott	meetod ebastandardne / meetod määratlemata	90 päeva / 10 päeva	

**Sihtorgani suhtes toksilised (STOT)-ühekordne kokkupuude:** Andmed puuduvad.

**Sihtorgani suhtes toksilised (STOT) - korduv kokkupuude:** segu kohta katseandmed puuduvad.

Koostisosade kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimistingimused täidetud.

**Hingamiskahjustus:** Andmed puuduvad.

Ohuklass ja kokkupuute viis	Koostisained	Tulemused	Toimet avaldav doos (Väärtus)	Liik	Meetod	Kokkupuude	Lisa teave
Sihtorgani suhtes toksilised (STOT)-ühekordne kokkupuude	Ortofosforhape	Andmed puuduvad					
	sidrunhape	Andmed puuduvad					

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi

kuupäev: 05.04.2013

Sihetorgani suhtes toksilised (STOT) -korduv kokkupuude	Ortofosfor- hape	Kättesaadavat e andmete põhjal ei ole klassifitseeri miskriteerium id täidetud.	NOAEL 250 mg/kg (suukaudne)	Rott	OECD 422	6 nädalat	
	sidrunhape	Kättesaadavat e andmete põhjal ei ole klassifitseeri miskriteerium id täidetud.	NOAEL 4 g/kg bw/d (suukaudne); NOAEL 1 g/kg bw/d (suukaudne)	Rott / hiir	meetod ebastandardne / meetod ebastandardne	10 päeva / 10 päeva	
Hingamis- kahjustus	Ortofosfor- hape	Andmed puuduvad					
	sidrunhape	Andmed puuduvad					

## 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

### 12.1 Toksilisus

Segu sattumisel keskkonda vähendab pH ja on sellega kahjulik vee ja mullaorganismidele. Segu ei ole testitud, kuid kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud segu liigitamiseks keskkonnaohtlikuks.

Vesikeskkonnale avaldub akuutne toksilisus (teave koostisainete kohta):

Ohuklass ja kokkupuute viis	Koostis- ained	Tulemused	Toimet avaldav doos (Väärtus)	Liik	Meetod	Kokku- puude	Lisa teave
Akuutne mürgisus kaladele	Ortofosfor- hape	Kättesaadavat e andmete põhjal ei ole klassifitseeri miskriteerium id täidetud.	Letaalne pH 3-3.25	L. macroch irus		96h	
	sidrunhape		LC50 440 mg/L ja 760 mg/L / 1516 mg/L	L. i. Melanot us / L. macroch irus	OECD 203 / EPA -600/2- 74-003	48h / 96h	
Akuutne mürgisus vees elavatele selgrootutele	Ortofosfor- hape		EC50 > 100 mg/L ja NOEC 56 mg/L	Daphnia magna	OECD 202	48h	
	sidrunhape		LC50 1535 mg/L (pH neutraliseerimata 85 mg/L)	Daphnia magna	Bringmann and Kuhn (1977)	24h	
Akuutne mürgisus vetikatele	Ortofosfor- hape	EC50 > 100 mg/L ja NOEC 100 mg/L	D. subspica tus	OECD 201	72h		

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

				M. aerugino sa / S. quadrica uda	Bringmann G and Kuhn R (1978) / Bringmann G and Kuhn R (1980)	8 päeva / 8 päeva	
	sidrunhape		LOEC >80 mg/L / NOEC 425 mg/L				

Vesikeskkonnale avalduv krooniline toksilisus:

Andmed pole segu ega koostisainete kohta kätte saadavad – määramine, testimine pole teaduslikult põhjendatud.

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Segus sisalduv sidrunhape on kergesti biolagunev: 97% (CO2 28 päeva) vastavalt OECD 301 B ja 93% (KHT) vastavalt OECD 303A.

Segus sisalduva ortofosforhappe osas pole bioakumulatsiooni hindamine teaduslikult põhjendatud (anorgaaniline ühend).

### 12.3 Bioakumulatsioon

Arvestades madalat log Kow ning laialdast looduslikku levikut, ei oma sidrunhape märkimisväärset bioakumulatsiooni võimet.

Segus sisalduva ortofosforhappe osas pole bioakumulatsiooni hindamine teaduslikult põhjendatud.

### 12.4 Liikuvus pinnases

Segu on täielikult vees lahustuv. Pinnasesse sattunult on liikuv.

Teave koostisosade kohta: ei ole kohaldatav.

### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:

Segu ei sisalda püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks (PBT) ega väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks (vPvB) hinnatud aineid.

Segus sisalduv sidrunhape on mitte-toksiline; kergesti biolagunev ning mitte-bioakumuleeruv.

Segus sisalduva ortofosforhappe osas ei kohaldata PBT omaduste hindamist, kuivõrd tegemist on anorgaanilise ühendiga.

### 12.6 Muud kahjulikud mõjud

Muud kahjulikud mõjud pole teada.

## 13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Spetsiifilised jäätmekäitlusmeetodid pole vajalikud. Sisu/ konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele eeskirjadele. Jäätmeid ei tohiks valada kanalisatsioonisüsteemi. Toode kasutada lõpuni – ettenähtud kasutuse korral jäätmeid ei teki. Korralikult pestud pakend on olmejääde ja läheb taaskasutusse.

## 14. JAGU: VEONÕUDED

ÜRO number (UN number):

Transpordi ohuklass(id):

ÜRO veose tunnusnimetus:

## OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

### KATLAKIVIEEMALDI

Ohumärgise number:  
Pakendirühm:  
Keskkonnaohud:  
Eriettevaatusabinõud kasutajatele:  
  
1805  
Fosforhape, lahus

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

Puudub; lahus ei klassifitseeru ADR alusel ohtlikuks  
(on mitte-sööbiv)  
Puudub  
Puudub  
Puuduvad  
Puuduvad

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

### 15.1 Aine ja seguga seotud ohutus-, tervisekaitse- ja keskkonnavalased õigusaktid

EL õigusaktid: 648/2004 EÜ, 1907/2006 EÜ, 1272/2008 EÜ, (EL)  
nr 453/2010

Siseriiklikud (Eesti) õigusaktid: Kemikaaliseadus ja selle alusel  
kehtestatud rakendusaktid; jäätmeseadus  
ja selle alusel kehtestatud rakendusaktid.

Piirangud ja autoriseeringud: Antud segu koostisained ei kuulu REACH  
määruse all autoriseerimisele ega piirangute alla.

### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Antud segu kohta pole läbi viidud kemikaaliohutuse hindamist vastavalt REACH määrusele.

## 16. JAGU: MUU TEAVE

### 16.1 Andmed muudatuste kohta

Muudatused on tingitud CLP- määruse segude ümberklassifitseerimise nõude rakendumisest. Lisaks on terve ohutuskaart viidud vastavusse ohutuskaartide koostamise viimase eestikeelse versiooniga – sellest johtvalt on väiksemaid ja suuremaid muudatusi kogu ohutuskaardi lõikes.

### 16.2 Lühendid ja akronüümid

AISE – Rahvusvaheline seebi, detergentide ja hooldusvahendite tootjate  
liit DNEL – tuletatud mittetoimiv tase  
GEIS – üldine kokkupuute teabeleht  
PBT – Püsiv, Bioakumuleeruv ja Toksiline  
PNEC – arvutuslik mittetoimiv sisaldus  
SU – kasutusala  
PROC – protsessikategooria  
ERC/spERC – keskkonda vabanemise kategooria (üldine või spetsiifiline)  
PC – tootekategooria  
vPvB – väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

### 16.3 Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

1. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EÜ) nr 1272/ 2008 (CLP).
2. EÜ määrus nr 1907/ 2006 II lisa (REACH).
3. Komisjoni määrus (EL) nr 453/2010.
4. Ohtlike veoste autoveo eeskiri. Teede- ja sideministri määrus nr.118 14. detsembrist 2001.a., RTL 2002, 6, 53.

# OHUTUSKAART

Aluseks Kemikaaliseadus

Vastavalt EL määrusele  
nr.1907/2006 (REACH)

## KATLAKIVIEEMALDI

Muudetud: 13.07.2015  
Läbivaatamise nr: 3; Versioon 4  
Asendatava dokumendi  
kuupäev: 05.04.2013

5. Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid. Vabariigi Valitsuse määrus nr 293 18. septembrist 2001.a., RTI 30.11.2011, 5.
6. Ohutuskaartide koostamise juhend, versioon 2.2, ECHA (European Chemicals Agency), detsember 2014.
7. Klassifitseerimise kriteeriumide rakendamise juhend, versioon 4.1, ECHA, juuni 2015.
8. Euroopa Töötervishoiu- ja Tööohutusagentuuri veebileht:  
<http://osha.europa.eu/en/topics/ds/oel/index.stm/members.stm>
9. Rahvusvaheline piirväärtuste andmebaas GESTIS

### 16.4 Klassifikatsioon ning määruse (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] kohase segude klassifitseerimiseks kasutatud protseduur

Ärritav silmadele 2. kategooria; H319  
Ärritav nahale 2. kategooria; H315

Segu on klassifitseeritud koostisainete põhjal (summeerimismeetodid). Lisaks on kasutatud eksperthinnangu, tõendite kaalukuse ja inimkogemus protseduure.

### 16.5 Punktides 2 ja 3 kasutatud H-lausetel selgitused

H314:	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315:	Põhjustab naha ärritust.
H319:	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H290:	Võib söövitada metalle.

### 16.6 Lisateave

Kasutada ainult vastavalt kasutamiskohandile. Kasutamiskohand vt. pakendilt.

---

Ohutuskaardi jaotus:

Informatsioon antud dokumendis tuleb teatavaks teha kõigile, kes võivad kokku puutuda antud seguga.

---

**Lahtiütlemine:** Antud informatsioon põhineb meie hetketeadmistel ning on mõeldud kirjeldama antud toodet tagamaks tervise, ohutuse ja keskkonnanõudeid.