

KÄYTTÖTURVATIEDOTE**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

Kalkinpoistoaine DS 010 Koodi 4241039

1.2 Aineen käyttötarkoitus

Kalkinpoistoaine

1.3 Toimittajan tiedot

Metos Oy Ab

Ahjonkaarre

FIN-04220 Kerava

Puh. 020439 13

e-mail timo.varpio@metos.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus, Helsinki 24h

+358 9 471 977, +358 9 4711

Yleinen hätänumero 112

2. VAARAN YKSILÖINTI**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Direktiivien 67/548/EC ja 1999/45/EC ja myöhemmin tehtyjen muutosten ja yhdistämisten mukaan aine luokitellaan vaaralliseksi.

Lisätietoja terveys- ja ympäristövaaroista kohdissa 11 ja 12

Merkintä C
R-lauseke 35**2.2 Vaara**

VOI AIHEUTTAA VAKAVIA PALOVAMMOJA

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINESOSISTA**Seoksen vaaraa aiheuttavat ainesosat**

CAS/EY no re.no	Nimi	Pitoisuus	Luokitus
7664-38-2 CE No 231-633-2 Index 015-011-00-6	fosforihappo	15 ≤ C < 30	C R34 Huomautus B
7664-93-9 CE No 231-639-5 Index No 016-020-00-8	rikkihappo	5 ≤ C < 15	C R35 Huomautus B
	fosforihappo polymeeri	5 ≥ C > 10	C R34

Tässä kohdassa mainittujen R-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

Ainesosat ovat yhtenäiset EC säädöksen 648/2004 kanssa.
Alle 5% fosfaatteja.

4. ENSIAPUTOIMET

4.1 Silmät

Roisheet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, ainakin 15 minuutin ajan.
Otettava yhteys lääkäriin.

4.2 Iho

Tahriintunut vaatetus riisuttava välittömästi. Roiskeet pestävä välittömästi iholta suihkussa
Otettava yhteys lääkäriin.
Vaatteet pestävä erikseen ennen uudelleen käyttöönnottoa.

4.3 Hengitys

Potilas siirretään raittiiseen ilmaan
Mikäli hengitys pysähtyy aloita tekohengitys.
Otettava yhteys lääkäriin.

4.4 Nieleminen

Otettava yhteys lääkäriin välittömästi. Ei saa oksennuttaa. Toimitaan vain lääkärin antamien ohjeiden mukaisesti.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Yleistä

Säiliöt jäähdytetään vesisuihkulla, jotta aine ei pääse leviämään ja siten aiheuttamaan terveydellistä haittaa tai vaaraa. Suojaudu aina asianmukaisilla turvavarusteilla. Käytetty sammutusvesi on koottava ja hävitettävä vaarallisia aineita koskevien paikallisten ohjeiden mukaisesti.

5.2 Sopivat sammutusaineet

Perinteiset sammutusaineet: hiilidioksidi-, vaahto- ja jauhesammuttimet, suihkuva vesi.

5.3 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Ei erityisiä rajoituksia

5.4 Aineesta johtuvat erityiset vaarat

Vältettävä palavasta aineesta irtoavaa savukaasua. (hiilidioksidi, myrkyllinen pyrolyysituote jne.)

5.5 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palamaton suoja-asu kypärä visiirillä ja turvahansikkaat. Suurissa paloissa ylipaineistettu koko kasvot peittävä visiiri jossa kiinitettävä hengityslaite.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Henkilösuojaimet, varotoimenpiteet ja menettely hätätilanteessa

Alueelta jolle pesuainetta on läikkynyt on poistettava kaikki sytytyslähteet (tupakka, liekit, kipinät jne.) Kiinteän aineen pölyäminen on estettävä vesisuihkulla. Hengityssuojaimia on aina käytettävä. Poista suojaamattomat henkilöt alueelta. Tila tuuletettava.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäristöön, pintavesiin eikä ympäröivään luontoon.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kiinteä aine kerätään kipinöitä tuottamattomalla välineellä ja suljetaan tiiviiseen astiaan odottamaan asianmukaista hävitystä. Kerää talteen sammutusvesi, koska se ei saa kulkeutua viemäreihin vaan tahrantunut vesi ja muut palojätteet on hävitettävä vaarallisia aineita koskevien säädösten mukaisesti.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Säilytettävä paikassa joka on varustettu riittävällä palosammutuskalustolla, mikäli lähistöllä syttyy tulipalo.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖSUOJAIMET

8.1 Altistumisen raja-arvot

Aine	Tyyppi	TWA/8h		STEL/15 min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
fosforihappo	TLV-ACGIH	1		3	
	TLV CH	1		2	
	OEL EU	1		2	
riikkihappo	TLV-ACGIH	0,2			
	TLV CH	0,1		0,1	

8.2 Altistumisen valvonta

Aineen käyttöpaikan olosuhteista tulee huolehtia siten, että tila on hyvin tuulettuva. Mikäli järjestelyistä huolimatta altistuminen lähenee altistusrajoja on syytä ryhtyä käyttämään suojaavaatetusta.

Ennen puhdistusaineen käyttöä tulee jokaisen käyttäjän tutustua aineen käyttöön sisältyviin vaaroihin. Suojaavateiden tulee olla säännösten mukaisia.

8.3 Suojautuminen

8.3.1 Hengityssuojaus

Mikäli työpisteen altistumisraja ylittyy ja työpiste ei ole varustettu kohdepoistimella (EN 141), tulee aineen käyttäjien käyttää kaasulta, höyryltä ja pölyltä suojaavaa ABEK2P3 puolimaskia. Kutenkin on otettava huomioon, että maskin antama suoja ei ole täydellinen. Tapaturmien sattuessa altistumisen määrää ei voida mitata on siksi sellaisissa tapauksissa

käytettävä raitisilmahengityslaitetta (EN 137), ulkoista ilmapuhallinta, kokomaskia tai hengitysuutinta. (EN138).

8.3.2 Käsien suojaus

Kädet tule suojata suojakasineillä, esim laminaatti LCT (EN274). Suojavoiteen on käyttö on myös suositeltavaa.

Käsineiden valinnassa on huomioitava niiden kulumis- tai halkeamisaika sekä pukemisen helpous.

Käsineiden ominaisuudet tulee testata ennen varsinaista käyttöä. Käsineiden käyttö on riippuvainen altistumisen kestosta.

8.3.3 Silmien suojaus

Sivusuojalliset hermeettiset suojalasit (EN166)

8.3.4 Ihon suojaus

Vettähylykivä, pitkähihainen suojahaalari. Turvakengät (EN344).

Huolto ja täyttötyössä: tyvekhaalari ja vedenpitäväPVC saappaat. Riisuttuasi suojavaatteet pese kädet huolellisesti saippualla ja runsaalla vedellä. Pese suojavaatteet ennen seuraavaa käyttöä. Silmähuuhde sekä suihkumahdollisuus löydyttävä käyttöpaikan läheisyydestä.

9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

Väri	Punainen
Haju	Tyypillinen
Olomuoto	Neste
Liukoisuus	Liukeneva
Viskositeetti	tietoja ei käytettävissä
Höyryntiheys	tietoja ei käytettävissä
Haihtumisnopeus	tietoja ei käytettävissä
Syttyvyys	tietoja ei käytettävissä
Jakautumiskerroin:n-oktanoli/vesi	tietoja ei käytettävissä
pH	1
Kiehumispiste	tietoja ei käytettävissä
Leimahduspiste	>60°C
Räjähdysominaisuudet	tietoja ei käytettävissä
Höyryn tiheys	tietoja ei käytettävissä
Ominaispaino	1,200Kg/l
Kuivalaskeuma	50,00%
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus VOC (1999/13/EC) VOC (haihtuva hiili)	0 0

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Stabiili normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa. Lämpöhajoamisen tai tulen vuoksi kehittyvät höyryt ovat mahdollisesti terveydelle haitallisia.

Fosforihappo hajoaa kuumuudessa ja muodostaa myrkyllisiä fosforipitoisia höyryjä; se reagoi useiden metallien kanssa muodostaen herkästi räjähtävää vetyä. Yli 200°C asteisena se syövyttää lasia.

Rikkihappo vahva hapetin joka reagoi voimakkaasti sytystysaineiden, pelkistysaineiden, orgaanisten emästen ja niiden seosten kanssa. Syövyttää vaatteita, villaa ja sen vaikutus metalleihin riippuu seoksen pitoisuudesta.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Aine on syövyttävää ja aiheuttaa iholla vaikeita palovammoja ja palorakkuloita vielä jonkin aikaa käytön päättymisen jälkeen. Palovammat ovat erittäin kivuliaita,

Silmiin joutuessa aine voi aiheuttaa vakavia vaurioita: sarveiskalvon samentumaa, värikalvon vaurioita, silmän peruuntumattomia värjäntymiä.

Höyry on emäksisenä hengitysteitä ärsyttävää ja saattaa aiheuttaa kehkoturvotusta, joka ilmenee vasta maataman tunnin kuluttua käytöstä.

Altistumisen oireita voivat olla: polttava tunne, yskä, astmaattinen hengitys, kurkunpään tulehdus, katkonainen hengitys, päänsärky, pahoinvointi ja oksentelu.

Nieltynä aine voi aiheuttaa palovammoja suuhun, henki- ja ruokatorveen, pahoinvointia, ripulia, turvotusta, kurkunpään turpoamisen, pahimmillaan tukehtumisen. Aine voi myös aiheuttaa ruokatorven puhkeamisen.

Fosforihappo: oraalinen LD 50 (mg/kg) 1530 (RAT); iho LD50 (mg/kg) 2740 (RAT), henkitettynä LC50 (rat)>0,85 mg/1/1h.

Rikkihappo: oraalinen LD50 (mg/kg) 2140 (RAT), henkitettynä LC50 (rat) 0,51 mg/1/2h.

12. YMPÄRISTÖVAIKUTUS

Käyttö ohjeiden mukaan. Ei saa kaataa luontoon. Aineen joutumisesta vesistöön, viemäriverkostoon, tai jos se saastuttaa maaperää tai kasvillisuutta on asiasta aina ilmoitettava viranomaisille.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Kierrätettävä aina kun mahdollista. Jäte on erityisen vaarallista.

Hävitetävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.

Aineen saa hävittää vain asiaan perehtynyt henkilö tai yritys.

Aineen kuljetusta koskee vaarallisten kemikaalien kuljetusta koskevat määräykset.

..

14. KULJETUSTIEDOT

Kuljetus ajoneuvolla, joka on tarkoitettu vaarallisten aineiden kuljetukseen.

Aine kuljetetaan alkuperäpakkauksessa siten, että se ei joudu kosketuksiin aineiden kanssa jotka yhdisteinä voivat aiheuttaa vaaran. Lastaajien ja purkajien tulee tuntea aineen käsittelyyn liittyvät riskit sekä menettely mahdollisen tapaturman sattuessa.

Tie- ja rautatiekuljetukset

ADR/RID luokka	8
UN	1760
Pakkaus lk	II
Merkintä	8
Kemlerin no	80
Tekninen kuvaus	Syövyttävä aine n.a.s. (fosforihappo, rikkihappo)

Merikuljetus

IMO lk	8
UN	1760
Pakkaus lk	II
Merkintä	8
EMS	F-A, S-B
Lastinimike	Syövyttävä aine n.a.s. (fosforihappo, rikkihappo)

Lentokuljetukset

IATA	8
UN	1760
Pakkaus lk	II
Merkintä	8
Rahti	
Pakkausohje	812
Maksimimäärä	30 l
Matkatavara	
Pakkausohje	808
Maksimimäärä	1 l
Erityisohje	A3

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT



Syövyttävä aine

R35	syövyttävä aine
S26	joutuessaan silmiin - välittömästi huuhtelu runsaalla vedellä. Yhteys lääkäriin
S28	joutuessaan iholle - välittömästi pesu runsaalla vedellä ja saippualla
S36/37/39	suojavaatetus - silmä- kasvosuojat riittävä suojavaatetus
S45	tapaturman sattuessa - välittömästi yhteys lääkäriin

Sisältö Fosforihappo, rikkihappo

Merkintä 67/548/EEC ja 1999/45/EC sekä niiden muutosten että lisäysten mukaisesti.

Ainetta hengittänyt henkilö on toimitettava lääkärin hoitoon artiklan 41/81 9.4.2008 mukaisesti, ellei altistus ole vähäistä (artikla 224 kappale 2).

Asetus no. 152/2006 ja sen muutokset

Tabletti C-luokka 3 00,80%.

16. MUUT TIEDOT

R-lauseke

R34 Aiheuttaa syövytyspalovammoja
R35 Aiheuttaa vaikeita syövytyspalovammoja

Viitteet

1. Direktiivi 1999/45/EC ja muutokset
2. Direktiivi 67/548/EEC lisäykset ja muutokset
3. EC säädökset 1907/2006 EU parlamentti (REACH)
4. Merck Index. Ed.10
5. Kemiallisten aineiden käsittelyturvallisuus
6. Niosh - myrkyllisten kemikaalien rekisteri
7. INRS Fiche toxicologique
8. Patty - Teollisuuden Hygienia ja Myrkylliset aineet
9. N.I. Sax - Teollisuudessa käytettävien myrkyllisten aineiden ominaisuudet 7 ed. 1989

Tietoja käyttäjälle

Tässä tiedotteessa annetut ohjeet on laadittu ajankohdan viimeisien määräysten mukaisesti.

Käyttäjän tulee varmistaa, että ohjeet ovat riittävät aineen käyttämistä varten.

Tiedote ei ole takuu aineen jokaisesta ominaisuudesta.

Koska valmistajalla ei ole mahdollisuutta valvoa aineen oikeaa käyttöä, käyttäjä itse vastaa kaikkien voimassaolevien hygieniaa ja turvallisuutta koskevien lakien ja asetusten noudattamisesta, valmistaja tai myyjä ei vastaa virheellisestä käytöstä johtuvista vahingoista tai tapaturmista.

Muutos edelliseen versioon on tehty osuuteen 01.