

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov a Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)

Názov výrobku:	<b>RADIN ACID F</b> odstraňovač vodného kameňa		
Dátum vydania:	05. 01. 2009	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0

## 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PRÍPRAVKU A FIRMY/PODNIKU

1.1. Identifikácia látky/prípravku  
Obchodný názov: **RADIN ACID F**

1.2. Použitie látky/prípravku: výrobok je určený na profesionálne čistenie a obnovu povrchu v prevádzkach spracovávajúcich potraviny.

Identifikácia spoločnosti alebo podniku

Fispo Clean Slovakia, spol s r. o.

Zamarovská 56/117

911 05 Zamarovce

Tel.: +421 32 744 2064

Fax.: +421 32 744 1069

e-mail: [fispo@fispoclean.sk](mailto:fispo@fispoclean.sk)

web: <http://www.fispoclean.sk>

1.3. Núdzové telefónne čísla /fax/:

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FN sP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

## 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:

**Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre zdravie človeka v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z., je klasifikovaný dráždivý (Xi).** Dráždi oči a pokožku. Príznakom zasiahnutia je klzký povrch tela, pálenie a začervenanie pokožky, dráždenie očí.

2.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:

Prípravok nie je klasifikovaný ako nebezpečný prípravok pre životné prostredie v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z.. Ovplyvňuje však hodnotu pH vodného prostredia a pôdy, nesmie sa preto dostať voľne vo väčších množstvách do pôdy a povrchových alebo odpadových vôd.

## 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Charakteristika výrobku: vodný roztok hydroxidu sodného, tenzidov a pomocných látok.

3.2. Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Chemický názov:	Obsah (%):	Číslo CAS:	Číslo EINECS:	Symbole:	R-vety:*
Kyselina fosforečná	< 5 %	7664-38-2	231-633-2	C	34
Alkoholy C13 oxyetylované	< 5 %	9043-30-5	-	Xn	22/41

\*plné znenie použitých R-viet je uvedené v časti 16.3.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov a Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)

Názov výrobku:	<b>RADIN ACID F</b> odstraňovač vodného kameňa		
Dátum vydania:	05. 01. 2009	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0

### **4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI**

- 4.1. Všeobecné pokyny: Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto bezpečnostnej karty.
  - 4.2. Pri nadýchaní: Ihneď odveďte na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy. Pokiaľ postihnutý nedýcha, zabezpečte umelé dýchanie až do príchodu lekárskej pomoci! V prípade potreby poskytnite masáž srdca až do príchodu lekárskej pomoci. Možnosť vzniku opuchu dýchacích ciest a pľúc po nadýchaní prachu/vdýchnutí roztoku.
- Pri styku s pokožkou: Zasiahnutý odev by mal byť čo najrýchlejšie odstránený. Postihnuté miesto ihneď umyte veľkým množstvom vody, dobre oplachujte po dobu aspoň 15 minút. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára.
- 4.3. Pri zasiahnutí očí: Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody. Dajte pozor, aby neprišlo k zasiahnutiu druhého oka. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Ihneď vyhľadajte odbornú lekársku pomoc. Nepoužívajte žiadne neutralizačné prostriedky. Vo vyplachovaní pokračujte aj počas transportu.
  - 4.4. Po požití: Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (nikdy však nepodávajte žiadne tekutiny osobám v bezvedomí). Nepodávajte žiadne neutralizačné prostriedky. **Nevyvolávajte zvracanie!** V prípade zvracania zabráňte vdýchnutiu zvratkov. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.
  - 4.5. Ďalšie údaje: Poznámka pre lekárov: Obsahuje hydroxid sodný. Možnosť vzniku opuchu dýchacích ciest a pľúc po nadýchaní prachu/vdýchnutí roztoku.

### **5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

- 5.1. Vhodné hasiace prostriedky: prášok, CO<sub>2</sub> alebo pena
- 5.2. Nevhodné hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov: prudký prúd vody
- 5.3. Zvláštne nebezpečenstvo: žieravý
- 5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: vždy použite uzavretý dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – vznik žieravých produktov.  
Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore.
- 5.5. Ďalšie údaje: Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla. Voda použitá na hasenie by nemala uniknúť do kanalizácie alebo životného prostredia. Chráňte ostatné osoby pre zasiahnutím kontaminovanou vodou.

### **6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ**

- 6.1. Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb: Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami a sliznicami. Vždy použite vhodný ochranný odev (rukavice, maska, protichemický odev, časť 8).
- 6.2. Environmentálne bezpečnostné opatrenia: Okamžite odstráňte z zdroj/príčinu úniku. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážite z miesta havárie. Zabráňte preniknutiu do pôdy, povrchových a spodných vôd. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov a Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)

Názov výrobku:	<b>RADIN ACID F</b> odstraňovač vodného kameňa		
Dátum vydania:	05. 01. 2009	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0

6.3. Metódy čistenia: Absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Mechanicky odstráňte do pripravenej nádoby odolnej voči hydroxidom. Kontajnery musia byť označené. Likvidovať v zmysle predpisov, zasiať na spálenie do spaľovne nebezpečných odpadov. Zasiahnuté miesto dočistiť vodou. Väčšie množstvá odpadu by mali byť uskladnené vo vhodných nádobách a následne zlikvidované v certifikovanej spaľovni odpadov.

## **7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE**

- 7.1. Manipulácia: Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicou. Použite vhodný ochranný odev. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pri práci zabezpečte účinnú ventiláciu.
- 7.2. Skladovanie: Uchovávajte v tesne uzavretých originálnych obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Podlaha a vybavenie skladovacích priestorov musí byť odolná voči hydroxidom. Skladujte oddelene od kyselín, kovov a ďalších chemických látok

## **8. KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

8.1. Medzné hodnoty expozície: -

Hodnoty limitov expozície podľa Nariadenia vlády SR 300/2007 Z.z., Príloha č.1

Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL):

CAS	názov	NPEL
7664-38-2	Kyselina fosforečná	NPEL priemerný: 1 mg.m <sup>-3</sup> NPEL krátkodobý: kategória I. Miestne dráždivé faktory alebo faktory senzibilizujúce dýchacie cesty Krátkodobé vystavenie: 2 mg.m <sup>-3</sup> , trvanie: 15 min, Frekvencia za zmenu: 4 v odstupe 1 hodiny

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku: nestanovuje sa

8.2. Kontroly expozície:

Indikatívne biologické medzné hodnoty:

8.2.1. Kontroly expozície na pracovisku: -

Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákon NR SR č. 367/2001 Z.z. z 15. septembra 2001.

### ***Osobné ochranné prostriedky***

8.2.1.1. Ochrana dýchacieho ústrojenstva: nevdychujte výpary. Zabezpečte na pracovisku účinnú ventiláciu. Pri prekročení NPHV alebo odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť masku s odpovedajúcim filtrom (organické výpary, hydroxidy) alebo nezávislý dýchací prístroj.

8.2.1.2. Ochrana rúk: Vždy noste vhodné gumové rukavice (EN 374).  
Vhodný materiál: nitrilová guma, neoprén, butylová guma, viton

Poznámka: Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov a Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)

Názov výrobku:	<b>RADIN ACID F</b> odstraňovač vodného kameňa		
Dátum vydania:	05. 01. 2009	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0

brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania výrobcu rukavíc. Ak sa môže vyskytnúť dlhodobý alebo často opakovaný styk s látkou, používajte pri práci s touto látkou nepriepustný odev.

8.2.1.3. Ochrana očí: Zabráňte vniknutiu do očí. Vždy použite vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166).

8.2.1.4. Ochrana pokožky: Pri stálej práci noste primerane nepriepustný ochranný odev a topánky.

8.2.1.5. Špecifické hygienické opatrenia: Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné

oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie.

Zabráňte kontaktu prípravku s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

8.2.1.6. Zvláštne opatrenia: -

8.2.2. Kontrola environmentálnej expozície: -

---

### **9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

#### 9.1. Všeobecné informácie

Skupenstvo: kvapalina  
Farba: červená  
Vôňa: mierna, špecifická

#### 9.2. Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

Teplota varu: >100 °C  
Teplota topenia/tuhnutia: nestanovené  
Teplota zapálenia: nehorľavé  
Teplota vznietenia: nehorľavé  
Horľavosť: nehorľavé  
Rozpustnosť vo vode: pri 20°C neobmedzene rozpustné  
Rozdeľovací koeficient (o/w): nestanovené  
Výbušnosť: nemá výbušné vlastnosti  
Tlak pár: nestanovené  
Hustota: 1,2 g/cm<sup>3</sup>  
Hodnota pH: 2 - 3  
Relatívna hustota pár: netýka sa

9.3. Ďalšie informácie: -

---

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákona č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov a Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)

Názov výrobku:	<b>RADIN ACID F</b> odstraňovač vodného kameňa		
Dátum vydania:	05. 01. 2009	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0

### **10. STÁLOSŤ A REAKTIVITA**

- 10.1. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: stabilný pri zachovaní štandardných podmienok.
- 10.2. Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: lúhy, silné oxidačné činidlá
- 10.3. Nebezpečné produkty rozkladu: pri bežnom používaní nie sú. Pri kontakte s lúhmi a alkalickými látkami uvoľňuje značné množstvo tepla.

### **11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

Dráždi oči a pokožku. Príznakom zasiahnutia je klzký povrch tela, pálenie a začervenanie pokožky, dráždenie očí. Vdychnutie aerosólu môže spôsobiť opuch pľúc.

#### **Akútna toxicita:**

údaje nie sú k dispozícii

#### **Chronická toxicita:**

Karcinogenita: nestanovené, zložky nemajú karcinogénny potenciál

Mutagenita: nestanovené, zložky nemajú mutagénny potenciál

Toxicita pre reprodukciu: nestanovené, zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu

Senzibilizácia: nestanovené, zložky nemajú senzibilizačný potenciál

### **12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

Všeobecné pokyny: prípravok by sa nemal dostať vo veľkých množstvách do pôdy, kanalizácie a vodných tokov. V závislosti od množstva a koncentrácie spôsobuje zmeny pH vodného prostredia, alebo poškodenie vodných organizmov.

- 12.1 Ekotoxicita: nestanovené, pri bežnom používaní sa nepredpokladá ekotoxické pôsobenie
- 12.2 Mobilita: prípravok je dobre rozpustný vo vode
- 12.3 Perzistencia a rozložiteľnosť: biologicky rozložiteľný - neutralizácia
- 12.4 Bioakumulačný potenciál (BCF): nepredpokladá sa
- 12.5 Výsledky posúdenia PBT: -
- 12.6 Ďalšie nepriaznivé účinky: -

### **13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**

Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spaľovne. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

#### 13.1. Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:

Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Nespotrebovaný prípravok neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov. Názov druhu odpadu: vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.: 07 06 01 Kategória odpadu: N

#### 13.2. Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov.

Názov druhu odpadu: obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.: 15 01 10

Kategória odpadu: N

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov a Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)

Názov výrobku:	<b>RADIN ACID F</b> odstraňovač vodného kameňa		
Dátum vydania:	05. 01. 2009	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0

### 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Prípravok nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre žiadny druh prepravy.

### 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie na etikete v súlade so zákonom č. 163/2001 Z.z.:

15.1.1. Nebezpečné zložky prípravku:

*Chemický názov:*

Kyselina fosforečná

Obsah (%):	Číslo CAS:	Číslo EINECS:
< 5 %	7664-38-2	231-633-2

15.1.2. Výstražné symboly:



**Xi – Dráždivý**

15.1.3. Zoznam relevantných viet označených

písmenom R: R36/38 Dráždi oči a pokožku

15.1.4. Zoznam relevantných viet označených písmenom S:

S2 Uchovávajte mimo dosahu detí

S24 Zabráňte kontaktu s pokožkou

S36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tvář

S46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

15.1.5. Ďalšie označenia:

Karta bezpečnostných údajov je k dispozícii odbornému užívateľovi na požiadanie.

15.2. Osobitné predpisy týkajúce sa ochrany osôb alebo životného prostredia:

-Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

-Zákon č. 163/2001 Z.z. z 5. apríla 2001 o chemických látkach a chemických prípravkoch, v znení zákona č. 128/2002 Z.z. z 15. februára 2002 a zákona č. 95/2007 Z.z. z 7. februára 2007.

-Zákon NR SR č. 514/2001 Z.z. zo 6. novembra 2001, ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov.

-Nariadenia vlády SR 300/2007 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1

-Nariadenie vlády SR č.45/2002 zo 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi.

-Zákon NR SR č.367/2001 Z.z. z 15. septembra 2001 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

-Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001.

-Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov a Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)

Názov výrobku:	<b>RADIN ACID F</b> odstraňovač vodného kameňa		
Dátum vydania:	05. 01. 2009	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0

### **16. ĎALŠIE INFORMÁCIE:**

16.1. Zoznam relevantných viet označených písmenom

R: R36/38 Dráždi oči a pokožku

R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

R22 Škodlivý po požití

R41 Riziko vážneho poškodenia očí

16.2. Zoznam relevantných viet označených písmenom S:

S2 Uchovávajte mimo dosahu detí

S24 Zabráňte kontaktu s pokožkou

S36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tváre

S46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

16.3. Plné znenie R-viet použitých v časti 2 a 3:

R11 Veľmi horľavý

R20/21/22 Škodlivý pri vdychnutí, pri kontakte s pokožkou a po požití

R35 Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie

R36 Dráždi oči

R36/38 Dráždi oči a pokožku

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

### **Iné upozornenia:**

Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 163/2001 Z.z. a Nariadenia ES 1907/2006. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nevytvárajú však základ pre akýkoľvek zmluvný vzťah, ani nie sú zárukou žiadnych vlastností alebo kvality. V prípade použitia látky alebo prípravku iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.