



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)
č. 1907/2006

DYNAMIC DECALC

Datum vydání: 4.9.2007

Datum revize: 31.10.2008

Revize č.: 1

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

- 1.1 **Identifikace přípravku:** **DYNAMIC DECALC**
Číslo CAS: Neuvádí se - přípravek.
Číslo ES (EINECS): Neuvádí se - přípravek.
Další názvy látky: Neuvádí se.
- 1.2 **Použití přípravku:** Prostředek k odstraňování vodního kamene z bojlerů a chladicích systémů.
- 1.3 **Identifikace výrobce:** **CHEPORT spol. s r.o.**
Místo podnikání nebo sídlo: Lhotsko 93, 763 12 Vizovice
Identifikační číslo: 13695797
Telefon: +420 577 452 830
Fax: +420 577 452 365
E-mail: cheport@cheport.cz
WWW stránky: www.cheport.cz
Kontakt na zpracovatele bezpečnostního listu: +420 577 452 825, ladislav.hubacek@cheport.cz
- 1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
tel. (24 h/den): 224 915 402, 224 914 575, 224 919 293

2. Identifikace rizik

- 2.1 **Klasifikace přípravku:** Žíravý R 34
- 2.2 **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:** Přípravek způsobuje poleptání kůže a sliznic, při styku s očima způsobuje těžké nebo trvalé poškození. Při požití způsobuje poleptání zažívacího traktu s rizikem perforace. Vdechnutí přípravku způsobuje otok plic a dýchací obtíže.
- 2.3 **Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:** Přípravek je závadnou látkou pro vodní prostředí, změnou pH může vyvolat nepříznivé účinky na vodní organismy.
- 2.4 **Možné nesprávné použití přípravku:** Nepoužívejte společně s alkalickými přípravky a s přípravky s obsahem aktivního chlóru.
- 2.5 **Další údaje:** Neuvádí se.

3. Informace o složení přípravku

- 3.1 **Chemická charakteristika:** Směs kyseliny fosforečné, kyseliny citronové, inhibitoru koroze, barviva a vody.
- 3.2 **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

Identifikační čísla ES (EINECS) CAS	Chemický název látky	Obsah [% hm.]	Klasifikace	R-věty*	S-věty
231-633-2 7664-38-2	kyselina fosforečná	25 - 50	žíravý, C	34	(1/2-)26-45
201-069-1 77-92-9	kyselina citronová	< 5	dráždivý, Xi	36	2-26

*) úplné znění R-vět v bodě 16

4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 **Všeobecné pokyny:** Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Předložte tento bezpečnostní list.
- 4.2 **Při nadýchání:** Vyvedte postiženého na čerstvý vzduch a okamžitě zajistěte lékařské ošetření.
- 4.3 **Při styku s kůží:** Znečištěný oděv ihned vyslečte. Zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou, pokud se objeví podráždění, zajistěte lékařské ošetření.
- 4.4 **Při zasažení očí:** Oční víčka držte otevřená a oči okamžitě vyplachujte tekoucí vodou po dobu několika minut. Vyjměte kontaktní čočky. Zajistěte lékařské ošetření.
- 4.5 **Při požití:** Vypláchněte ústa vodou, podejte 0,5 - 1 l vody, ihned vyhledejte lékaře. Nevyvolávejte zvracení.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	DYNAMIC DECALC
Datum vydání: 4.9.2007	Datum revize: 31.10.2008	Revize č.: 1

5. Opatření pro zdolání požáru

- 5.1 Vhodná hasiva:** Přípravek není hořlavý. Hasící prostředky přizpůsobte okolí - voda, prášek, pěna, CO₂.
- 5.2 Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí:** Produkty hoření (NO_x, CO, CO₂, aerosol kyseliny fosforečné, saze) mohou při vdechování vážně poškodit zdraví.
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Úplný ochranný oděv, dýchací přístroj.
- 5.5 Další údaje:** Vodu použitou k hašení nevypouštějte do kanalizace. Uzavřené nádoby v blízkosti požáru chlaďte vodou.

6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření pro ochranu osob:** Používejte ochranné prostředky podle bodu 8.2, osobám bez ochranných prostředků zamezte přístup. Zabraňte kontaktu s alkáliemi.
- 6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí:** Zamezte vniknutí přípravku do půdy, povrchových vod a kanalizace.
- 6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:** Uniklý přípravek přečerpejte do náhradních obalů a předejte k odstranění podle bodu 13. Zbytky spláchněte velkým množstvím vody do kanalizace zakončené čistírnou nebo zasypte vhodným sorbentem (sorbenty pro agresivní látky, univerzální sorbenty). Použitý sorbent uložte do uzavíratelného plastového obalu a předejte k odstranění podle bodu 13. Znečištěné předměty omyjte vodou.
- 6.4 Další údaje:** Neuvádí se.

7. Pokyny pro zacházení a skladování

- 7.1 Zacházení:** Přípravek nepoužívejte společně s alkalickými přípravky a s přípravky s obsahem aktivního chlóru. Nepoužívejte na předměty z hliníku a zinku nebo předměty povrchově upravené zinkem nebo kadmíem. S koncentrovaným přípravkem pracujte pouze na dobře větraných místech, zabraňte vzniku aerosolu. Dodržujte základní pravidla pro práci s chemikáliemi a předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zamezte kontaktu s očima a kůží, nevdechujte aerosol. Používejte ochranné pomůcky podle bodu 8.2. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte, po práci a před přestávkou si umyjte ruce. Zajistěte přístup k tekoucí pitné vodě na pracovišti. Vybavte pracoviště prostředky pro předlékařskou první pomoc. Pracovníci musí být prozatečně seznámeni s pravidly pro práci s žiravinami, viz bod 16.2.
- 7.2 Skladování:** Přípravek skladujte v uzavřených původních obalech v krytých prostorách při teplotách 5-25 °C. Neskladujte společně s alkáliemi. Skladujte odděleně od potravin a nápojů.
- 7.3 Specifické použití:** Prostředek k odstraňování vodního kamene z bojlerů a chladicích systémů.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1 Limitní hodnoty expozice:**
- | | |
|---|---|
| přípustný expoziční limit (PEL): | <i>kyselina fosforečná (CAS 7664-38-2)</i>
1 mg/m ³ |
| nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním prostředí (NPK-P): | 2 mg/m ³ |
- 8.2 Omezování expozice pracovníků:**
Dodržujte běžné bezpečnostní zásady pro práci s chemikáliemi. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou a po ukončení práce si umyjte ruce. Viz bod 7.1.
- 8.2.1 Ochrana dýchacích cest**
Při běžné práci není nutná. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Při vzniku aerosolu použijte respirátor nebo ochrannou masku proti kyselým parám.
- 8.2.2 Ochrana rukou:**
Ochranné rukavice gumové.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	DYNAMIC DECALC
Datum vydání: 4.9.2007	Datum revize: 31.10.2008	Revize č.: 1

8.2.3 Ochrana očí:

Ochranné brýle nebo obličejový štít.

8.2.4 Ochrana kůže:

Pracovní oděv, gumová obuv, v případě potřeby gumová zástěra.

8.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezte úniku přípravku do podzemních nebo povrchových vod a kanalizace. Odpadní pracovní roztoky vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

8.4 Další údaje:

Po ukončení práce si umyjte ruce a ošetřete reparačním krémem.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Obecné informace:

Skupenství (při 20°C):	kapalina
Barva:	žlutá
Zápach (vůně):	charakteristický

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

Hodnota pH (1% roztok při 20°C):	< 2,2
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	nestanoveno
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	nestanoveno
Bod vzplanutí (°C):	nestanoveno
Hořlavost:	není hořlavý
Zápalná teplota:	nestanoveno
Samovznícení:	nestanoveno
Meze výbušnosti:	
Horní mez (% obj.):	nestanoveno
Dolní mez (% obj.):	nestanoveno
Oxidační vlastnosti:	nestanoveno
Tenze par (při 20°C):	nestanoveno
Hustota (při 20°C):	1,27 - 1,31 g.cm ⁻³
Rozpustnost (při 20°C):	
ve vodě:	zcela mísitelný
v jiných rozpouštědlech:	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Viskozita:	nestanoveno

9.3 Další informace: Neuvádí se.

10. Stálost a reaktivita

10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat: Nepoužívejte společně s alkalickými přípravky a s přípravky s obsahem aktivního chlóru.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Alkálie, kovy - hliník, zinek. S alkáliemi bouřlivě reaguje za vývoje tepla. Reakcí s kovy vzniká extrémně hořlavý plyn vodík, který tvoří se vzduchem výbušnou směs.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Při požáru viz bod 5.3.

10.4 Další údaje: Při dodržování doporučených pokynů pro skladování, manipulaci a používání je přípravek stálý.

11. Toxikologické informace o přípravku a jeho složkách

11.1 Akutní toxicita: Nestanoveno. Přípravek nebyl zkoušen, byl hodnocen konvenční výpočtovou metodou.

<u>Složky (zdroj ESIS):</u>	<u>kyselina fosforečná (ES 231-633-2)</u>
LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	1530
LD ₅₀ , dermálně, králík (mg.kg ⁻¹):	2740
LC ₅₀ , inhalačně, králík, aerosol, 1 h (mg.m ⁻³):	1689

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	DYNAMIC DECALC
Datum vydání: 4.9.2007	Datum revize: 31.10.2008	Revize č.: 1

- 11.2 **Toxicita při opakovaných dávkách:** Nestanoveno.
- 11.3 **Senzibilizace:** Nestanoveno.
- 11.4 **Karcinogenita:** Nestanoveno.
- 11.5 **Mutagenita:** Nestanoveno.
- 11.6 **Toxicita pro reprodukci:** Nestanoveno.
- 11.7 **Zkušenosti u člověka:** Nestanoveno.
- 11.8 **Provedení zkoušek na zvířatech:** Nebylo zkoušeno.
- 11.9 **Další údaje:** Přípravek leptá kůži a sliznice, při styku s očima způsobuje těžké nebo trvalé poškození. Při požití způsobuje poleptání zažívacího traktu s rizikem perforace. Vdechnutí přípravku vyvolává edém (otok) plic a dýchací obtíže.

12. Ekologické informace o přípravku a jeho složkách

- 12.1 **Ekotoxicita:** Přípravek nebyl zkoušen.

Složky (zdroj ESIS):

DL₅₀, 96 hod., ryby:

EC₅₀, 12 hod., dafnie (mg.l⁻¹):

kyselina fosforečná (ES 231-633-2)

pH 3 - 3,5

4,6

- 12.2 **Mobilita:** Nestanoveno.
- 12.3 **Persistence a rozložitelnost:** Nestanoveno.
- 12.4 **Bioakumulační potenciál:** Nestanoveno.
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT:** Nestanoveno.
- 12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** Přípravek je závadnou látkou pro vodní prostředí, změnou pH může vyvolat nepříznivé účinky na vodní organismy. Při vypouštění upotřebených vodných roztoků dodržujte místní předpisy.

13. Pokyny pro odstraňování přípravku

Způsoby odstraňování přípravku: Zbytky přípravku a použité pracovní roztoky odstraňte v neutralizační stanici nebo předejte oprávněné osobě. Malá množství lze po velkém naředění spláchnout do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod. Dodržujte místní předpisy.

Název a kód odpadu:

06 01 04 Kyselina fosforečná (N)

- 13.1 **Způsoby odstraňování obalu:** Po vyprázdnění a důkladném vypláchnutí plastového obalu vodou předejte oprávněné osobě k využití. Obaly i uzávěry jsou z recyklovatelného materiálu.

Název a kód odpadu:

15 01 02 Plastové obaly (O)

Obaly se zbytky přípravku předejte oprávněné osobě. Odpad lze termicky odstranit ve spalovně nebezpečných odpadů.

Název a kód odpadu:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (N)

- 13.2 **Další údaje:** S odpady nakládejte v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Při práci s odpady používejte ochranné prostředky podle bodu 8.2.

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR:

Třída: 8

IČN: 80

Klasifikační kód: C1

Číslo UN: 3264

Bezpečnostní značky: 8

Obalová skupina: II

Označení nákladu: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (OBSAHUJE KYSELINU FOSFOREČNOU)

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	DYNAMIC DECALC
Datum vydání: 4.9.2007	Datum revize: 31.10.2008	Revize č.: 1

15. Informace o právních předpisech

15.1 Informace uváděné v označení na obalu:

15.1.1 Výstražný symbol: C Žíravý

15.1.2 R-věty:

R 34 Způsobuje poleptání

15.1.3 S-věty:

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

15.1.4 Názvy chemických látek uváděných v označení na obalu přípravku:

Kyselina fosforečná, ES 231-633-2.

15.1.5 Další informace uvedené na obalu přípravku:

Údaje o osobě odpovědné za uvedení přípravku na trh. Návod k použití. Pokyny pro první pomoc. Pokyny pro likvidaci přípravku a obalů.

Text na obalu přípravku: Jen pro profesionální použití.

15.2 Další právní předpisy, které se vztahují na přípravek:

Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergitech.

Vyhláška č. 232/2004 Sb. v platném znění.

Zákon č. 258/200 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek.

16. Další informace

16.1 R-věty použité v dokumentu:

R 34 Způsobuje poleptání

R 36 Dráždí oči

16.2 Doporučení:

Proškolení osoby nakládající s uvedeným přípravkem podle bezpečnostního listu.

Zpracujte písemná pravidla pro práci s žíravinami.

16.3 Změny při revizi bezpečnostního listu:

Změněny body:

1. doplněn e-mail, internetové stránky výrobce a kontakt na zpracovatele bezpečnostního listu

7. doplněn údaj o specifickém použití

11. doplněn údaj o toxicitě kyseliny fosforečné

12. doplněn údaj o ekotoxicitě kyseliny fosforečné

13. aktualizovány údaje o odstraňování přípravku a obalů

15. upřesněny údaje pro označení přípravku na obalu, aktualizován seznam právních předpisů

16. bod zcela přepracován

16.4 Další informace o přípravku:

Na internetových stránkách www.cheport.cz je k dispozici Datový list složek podle bodu C a D Přílohy č. VII Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 648/2004, bezpečnostní list a etiketa přípravku.

16.5 Zdroj údajů použitý při sestavování listu:

Bezpečnostní listy dodavatelů jednotlivých komponent. Vyhláška č. 232/2004 Sb. v platném znění. Seznam obchodovaných látek (EINECS). European chemical Substances Information System (ESIS). Databáze firmy SIGMA - ALDRICH. Databáze firmy MERCK.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	DYNAMIC DECALC
Datum vydání: 4.9.2007	Datum revize: 31.10.2008	Revize č.: 1

16.6 Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Výrobek nesmí být používán k jiným účelům, než ke kterým je určen výrobcem. Výrobce nenes zodpovědnost za případy, kdy byl výrobek nesprávně použit.