

Stanovisko Slovenskej inšpekcie životného prostredia



SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Ústredie - útvar integrovaného povoľovania a kontroly
Karloveská 2, 842 22 BRATISLAVA 4

Enviconsult, s. r. o.
Závodská cesta 4
011 52 Žilina



Náša značka
3132-2329/27/2012/Bur

Vybavuje
Ing. C. Burda

Bratislava
26. 01. 2012

Vec: Posudzovanie odmasťovacích kúpeľov povrchovej úpravy kovov – odpoveď

Na základe Vašej požiadavky zaslanej listom zn. 382/2011 zo dňa 19. 12. 2011, ktorá sa týka problematiky procesu odmasťovania bez použitia organických rozpúšťadiel Vám zasielame naše stanovisko.

V prílohe č.1 k zákonu č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa táto činnosť týka najmä kategórie priemyselných činností

2. Výroba a spracovanie kovov

2.6. Prevádzky na povrchovú úpravu kovov a plastov s použitím elektrolytických alebo chemických postupov, keď je obsah kúpeľov väčší ako 30 m³.

Po preštudovaní a overení poznatkov uvedených vo Vašom liste, ako aj v referenčných dokumentoch o BAT vyplýva, že ak pri odmasťovaní neprebíha na povrchu odmasťovaných predmetov žiadna chemická alebo elektrochemická reakcia (uplatňujú sa len fyzikálne zákonitosti), sa objemy takýchto odmasťovacích kúpeľov nepripočítavajú k objemu kúpeľov, v ktorých prebiehajú chemické alebo elektrochemické reakcie.

Záverom by sme si dovoľili upresniť, že zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov má správne číslo 245/2003 Z. z.

S pozdravom


Ing. Helena Nitschneiderová
hlavná inšpektorka

Fyzikálno – chemické vlastnosti použitých látok v pasivačnej linke

pč	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	BONDERITE C-NE 5821 – Neutrálna priemyselná čistiaca kvapalina používaná na čistenie hliníkových, medených, železných, neželezných a spekaných kovových dielov. Zložená je z alkálií, fosfátov, fosfonátov a boritanov. Obsah fosfanátov 15 – 30,%, obsah fosfátov < 5%	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	dihydrogén draselný (1-hydroxyetylidén)bisfosfonát, CAS 21089-06-5	10 - 20 %	Acute Tox. 4 H302
1b	vodík trojdraselný (1-hydroxyetylidén)bisfosfonát, CAS 60376-08-1	1 - < 5 %	Acute Tox. 4 H302
1c	Tetrakaliumpyrophosphat CAS 7320-34-5	5 - < 10 %	Eye Irrit. 2 H319
1d	metaboritan draselný, CAS 13709-94-9	1 - < 7,3 %	Eye Irrit. 2 H319 Repr. 2 H361d
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Jasná, žltkastá
4	pH pri 20°C a koncentrácii 1% v DEMI		8,3 ÷ 8,9
5	Viskozita kinematická pri 20°C	mm ² /s	3,56
6	Hustota pri 20°C	g/cm ³	1,31 ÷ 1,35
7	Rozpustnosť vo vode pri 20°C		miešateľný
8	Obsah VOC	%	0
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

pč	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	BONDERITE C-AD 0510 známy aj ako P3-tensopon 0510 – zmes povrchovo aktívnych látok - > 30%	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Alkohol C13, rozvetvený etoxylovaný, CAS 69011-36-5	60 - 80 %	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318
1b	alkylamíny (alkyl je z kokosového oleja), etoxylované, CAS 61791-14-8	20 - 40 %	Aquatic Chronic 3 H412 Acute Tox. 4; Orálna H302 Eye Dam. 1 H318
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Jasná, číra, hnedastá
4	pH pri 20°C a koncentrácii 1% v DEMI		9,2 ÷ 10,2
5	Relatívna hustota pri 20°C	g/cm ³	1,00 ÷ 1,040
6	Rozpustnosť vo vode pri 20°C		miešateľný
7	Obsah VOC	%	0
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

PČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	BONDERITE C-IC 395 H known as Deoxidizer 395 H - Predúprava hliníka na leptanie kovu, používaná na odstránenie oxidov a zvyškov alkálií z predchádzajúcich procesov alkalického odmasťovania alebo leptania.	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Kyselina sírová CAS 7664-93-9	40 - 60 %	Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		bezfarebná
4	pH pri 20°C a koncentrácii 1% v DEMI		0,9 ÷ 1,3
5	pH pri 20°C a koncentrácii 100% v DEMI		< 1
6	Začiatok varu	°C	>100
7	Hustota pri 20°C	g/cm ³	1,32 ÷ 1,34
8	Rozpustnosť vo vode pri 20°C		miešateľný
9	Obsah VOC	%	0
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

PČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	BONDERITE M-NT 2040 R2 J35KGRNE - R2 je bezchrómový leptaný pasívny produkt pre hliník za účelom stabilizácie elektrického odporu povrchu a zlepšenia adhézneho spojenia, ako aj lepšieho spojenia a odolnosti náteru voči korózii. Tento produkt je možné použiť v procesoch striekania a striekania/ponorenia. Obsahuje: kyselinu sírovú, dihydrogénhexafluórtitanát (2-) fluorovodík	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Kyselina sírová CAS 7664-93-9	10 - < 20 %	Acute Tox. 4 H302
1b	dihydrogénhexafluórtitanát (2-), CAS 17439-11-1	5 - < 10 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Acute Tox. 3; Dermal H311 Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 3; Einatmen H331 Met. Corr. 1 H290
1c	Fluorovodík, CAS 7664-39-3	1 - < 2 %	Acute Tox. 2; Einatmen H330 Acute Tox. 1; Dermal H310 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 2; Oral H300
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Jasná, bezfarebná
4	pH pri 20°C a koncentrácii 1% v DEMI		1,65
5	pH pri 20°C a koncentrácii 100%		<1
6	Začiatok varu	°C	>100
7	Hustota pri 20°C	g/cm ³	1,154 ÷ 1,194
8	Rozpustnosť vo vode pri 20°C		miešateľný
9	Obsah VOC	%	0
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

pČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	BONDERITE C-AK 1563A - tekutý alkalický čistič na báze polyakrylátu a fosfátu	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Hydroxid draselný CAS 1310-58-3	>25 %	Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4 H302 Met. Corr. 1 H290
1b	1-hydroxyetán,1-difosfonát tetrasodný, CAS 3794-83-0	1 ÷ 5 %	Acute Tox. 4 H302 Eye Irrit. 2 H319
1c	Pyrofosforečnan tetradraselný, CAS 7320-34-5	5 ÷ 10 %	Eye Irrit. 2 H319
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Jasná, číra, bezfarebná
4	Zápach		Slabý
5	pH pri 20°C (1% roztok v DEMI vode)		12,4 ÷ 13
6	pH pri 20°C (koncentrát 100%)		14
7	Počiatočný bod varu a rozmedzie bodu varu	°C	>100
8	Hustota pri 20°C	g/cm ³	1,443 ÷ 1,483
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

Fyzikálno – chemické vlastnosti použitých látok pri čistení odpadových vôd

pČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	Kyselina chlorovodíková 31 % Techn.	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Kyselina chlorovodíková, CAS 7647-01-0	≥25 - ≤ 37 %	Met. Corr.1 STOT SE3 Skin Corr.1B
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Bezfarebná až žltkastá
4	pH pri 20°C		< 1
5	Teplota tuhnutia	°C	-50 ÷ -20
6	Tlak pár pri 20°C	hPa	cca 21
7	Hustota pri 20°C	g/cm ³	1,12 ÷ 1,19
8	Dynamická viskozita pri 20°C	mPa.s	1,7
9	Rozpustnosť vo vode pri 20°C		miešateľný
10	Obsah VOC	%	0
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

pČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	Kyselina sírová 37 % Techn.	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Kyselina sírová, CAS7664-93-9	37 %	Met. Corr.1 Skin Corr.1A H290 H314
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Bezfarebná až svetlofarebná
4	pH pri 20°C		< 1
5	Teplota varu	°C	115
6	Hustota pri 20°C	g/cm ³	1,28

7	Rozpustnosť vo vode pri 20°C		miešateľný
8	Obsah VOC	%	0
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

pč	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	Vápenné mlieko 20 %	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	hydroxid vápenatý, CAS 1305-62-0	≥20 - <25 %	Skin Irrit.2 Eye Dam.1 STOT SE3 H315 H318 H335
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		suspénzia
3	Farba		Biela
4	pH pri 20°C		> 12
5	Teplota varu	°C	>100
6	Hustota pri 20°C	g/cm ³	1,2
7	Rozpustnosť vo vode pri 20°C	g/l	1,7
8	Obsah VOC	%	0
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

pč	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	Chlorid železitý FeCl ₃ 40 %-ný	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Chlorid železitý, CAS 7705-08-0	≥40 %	Acute Tox.4 Oral Skin Irrit.2 Eye Dam.1 Met. Corr.1 H302 H315 H318 H290
1b	Kyselina chlorovodíková, CAS 7647-01-0	≥0,5 - <2,5%	Met. Corr.1 Skin Corr.1A Eye Dam.1 STOT SE3 H290 H314 H318 H335
1c	chlorid nikelnatý	<0,01 %	Carc.1A Muta.2 Repr.1B Acute Tox.3 Inhalation Acute Tox.3 Oral STOT RE1 Skin Irrit.2 Resp. Sens.1 Skin Sens.1 Aquatic Acute1 Aquatic Chronic1 H350i H341 H360D H331 H301 H372 H315 H334 H317 H400 H410
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		kvapalina
3	Farba		hnedá
4	Zápach		charakteristický
5	pH pri 40 %		0 ÷ 1
6	Bod topenia/tuhnutia	°C	-12
7	Bod varu/rozmedzie varu	°C	100 ÷ 105
8	Hustota pri 20°C	g/cm ³	1,43
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

PČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	Zetag® 4120 - Flokuačný prostriedok 18 %-ný	
1	Obsah nebezpečných látok	Podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 produkt nie je nebezpečný Produkt nemusí byť klasifikovaný podľa kritérií GHS.	
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		prášok
3	Farba		sivobiely
4	Zápach		Bez zápachu
5	pH pri 10g/liter		6 ÷ 8
6	Objemová hmotnosť	kg/m ³	750
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

PČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	Hydroxid sodný 33% - vodný roztok (voda 67%)	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Hydroxid sodný, NaOH, CAS1310-73-2	33 %	Skin Corr. 1A H314
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Bezfarebná
4	Zápach		bez
5	pH pri 20°C		14
6	Dinamická viskozita pri 20°C	mPas	19
7	Teplota topenia	°C	9
8	Tlaj pár pri 20°C	hPa	~ 8
9	Relatívna hustota pri 20°C	g/cm ³	1,35
10	Rozpustnosť vo vode pri 20°C		rozpustný
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

PČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	Kyselina fosforečná 30% - vodný roztok (voda 70%)	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Kyselina fosforečná, CAS 231-633-2	30 %	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H290 H302 H314 H318
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Bezfarebná, nažltlá
4	Zápach		štiplavý
5	pH pri 20°C (1% roztok)		1,5 ÷ 2,5
6	Počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu	°C	135 (75 %-tný roztok)
7	Bod tuhnutia	°C	-17,5 (75 %-tný roztok)
8	Tlak pár pri 20°C	hPa	0,84 (75 %-tný roztok)
9	Hustota pri 15°C	g/cm ³	1,5 ÷ 1,7 (75 %-tný roztok)
10	Rozpustnosť vo vode pri 20°C		Úplne brozpustný
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			

PČ	Názov, označenie média, použitie, chemická charakteristika	Peroxid vodíka 30 ÷ 35 %	
1	Obsah nebezpečných látok	koncentrácia	klasifikácia
1a	Peroxid vodíka, CAS 7722-84-1	30÷35 %	Ox. Liq. 1 Acute Tox. 4 (*) Acute Tox. 4 (*) Skin Corr. 1A H271 H332 H302 H314
Vlastnosti			
2	Fyzikálny stav		Kvapalina
3	Farba		Bezfarebná
4	Zápach		Slabý, štiplavý
5	pH pri 20°C		1,5 ÷ 4,0
6	Počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu	°C	107 ÷ 124
7	Bod tuhnutia	°C	-56 ÷ - 33
8	Tlak pár pri 20°C	hPa	18
9	Hustota pri 15°C	g/cm ³	1,11
10	Teplota rozkladu	°C	>100
Žiadne iné údaje nie sú v KBÚ uvedené, alebo sú nerelevantné			