

ДОДАТОК IV

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

РЕЦИКЛ ЕКО-СТАРТ ДОО СКОПЈЕ

ДОДАТОК IV

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Содржина

4.1 Главни сировини кои се користат во инсталацијата	3
4.1.1 Листа на сировини кои може да се преработуваат во постројката за добивање на метални концентрати и неметални фракции преку преработка на отпадна троска.....	7
4.2 Помошни материјали и други сировини	9
4.3 Вода за технолошки потреби	10
4.4 Електрична енергија.....	11
Прилог 4	12
Прилог 4.1 Барање за добивање одобрение за вршење промет со прекурзори	12
Прилог 4.2 Сулфур.....	13
Прилог 4.3 Фосфорна киселина	19
Прилог 4.4 Хидрофоб флуид.....	25
Прилог 4.5 Калиум хлорид.....	31
Прилог 4.6 Калиум нитрат	36
Прилог 4.6 Магнезиум сулфат хептахидрат	41
Прилог 4.7 Магнезиум хлорид хексахидрат.....	46
Прилог 4.8 Натриум хидроксид	51
Прилог 4.9 Натриум карбонат	58
Прилог 4.10 Натриум нитрат	64
Прилог 4.11 Натриум сулфит	70

4.1 Главни сировини кои се користат во инсталацијата

Во инсталацијата РЕЦИКЛ ЕКО-СТАРТ се користат следниве подолунаведени сировини

Олово е сивкасто бел, мек метал со атомска маса 207,19 специфична тежина 11,3, точка на топење 327°C, тичка на вриење 1740°C, не е растворливо во вода и многу малку е растворливо во вода која содржи CO₂, нитрити или NH₃. Се раствора во разблажена HNO₃ и концентрирана H₂SO₄ (при загревање) и во оцетна киселина во присуство на O₂ од воздухот. Парча од олово и најчесто PbO₂ (црвенкаст прав) може да се добие и при топење на метали кои во себе содржат олово.

Оловото е токсично предизвикува промени на крвниот систем, крвта и крвните садови, се депонира (акумулира) во коските во облик на нерастворлив фосфат при pH 7,4 до 7,8 или во коренот од растенијата. Може да се внесе во организмот преку респираторниот систем, дигестивниот тракт и преку кожата.

Внесеното олово преку дигестивниот тракт се одстранува во растворена состојба преку урината и со примена на хелатни препарати за лечење. Оловото лесно го истиснува Ca⁺² од комплексното соединение CaNa₂ EDTA и образува PbNa₂ EDTA кое е стабилно (не се распаѓа на јони), брзо се раствора во вода и на овој начин се елиминира од организмот.

Оловото од организмот може делумично да се елиминира и преку столицата, кожата, слузокожата, плувачката, кожните и млечните жлезди.

Во превентивните мерки за заштита од оловна прашина и парча спаѓаат покрај примената на соодветна опрема и лични заштитни средства исто така и стручната оспособеност на работниците за хигиено – техничките постапки при работа со олово.

Максимално дозволената концентрација на олово во работната средина како дим и прашина изнесува 0,15 mg/m³.

Оловниот концентрат е со следниов хемиски состав:

			Стан Терг		Артана	
			Од	До	Од	До
1.	Олово (Pb)	%	72.5	78	62.00	71
2.	Цинк (Zn)	%	0.52	1.35	2.00	5.6
3.	Бакар (Cu)	%	0.06	0.12	0.14	0.19
4.	Железо (Fe)	%	3	3.1	4.80	6.2
5.	Сулфур (S)	%	15.8	17.02	16	18.5
6.	Антимон	%	0.15	0.21	0.15	0.21
7.	Арсен (As)	%	0.10	0.17	0.18	0.24
8.	Кадмиум (Cd)	%	0.090	0.016	0.013	0.019

9.	Силициум диоксид	%	3.30	3.8	3.05	3.8
10.	Калциум (Ca)	%	0.20	0.25	0.18	0.22
11.	Алуминиум Сульфат	%	0.90	1.02	1.09	1.18
12.	Бизмут (Bi)	%	0.05	0.07	0.04	0.07
13.	Сребро (Ag)	%	1100	1850	1650	2500
14.	Злато (Au)	%	0	0	4.1	6.8

Варовник – калциум карбонат (CaCO_3) во природата се наоѓа во големи количества.

Како топител се користи варовник со следниов хемиски состав:

Хемиски состав	CaCO_3	SiO_2	MgO	Al_2O_3
%	8.7-95	2-3	0,5-2	0,0-3,0

Калцинирана сода (Na_2CO_3) е бел, правкаст материјал, хигроскопен, лесно растворлив во вода. Теоретски хемискиот состав изнесува 58,53% Na_2O и 41,47% CO_2 . Поради јаките топителни својства се користи како топител. (да се реши дали ќе се користи или не).

Кокс како редуцент се користи во ротационата печка и е со хемиски состав:

Хемиски состав	Јаглерод	Водород	Испарливи материи	Сулфур
%	87	11	0,47	max 1

Q_2^d	30001 KJ/kg
гранулација	80-140 mm

Нафта која се користи за згревање на казните за рафинација и ротационата печка, е со следниве карактеристики:

Карактеристики на нафта		
Специфична волуменска тежина kg/l^3		0,895
точка на топење		65
Температура °C	самозапалување	220-230
	мрзнење	-10
	вриење	155-390
огревна моќ kkal/kg		10.700
пепел max %		0,4

реактивност	фактор 0
запаливост	фактор 2
токсичност	касификација 1
вода max %	1,5

Главните сировини кои ќе се користат во постројката за дробење, мелење, сепарација и базени за неутрализација се отпадна троска од преработка на олово (од други инсталации и дел од свое претходно производство во инсталацијата за која има добиено А ИЕД), троска од производство на ферохром, троска од производство на феросилициум, троска од производство на фероникел, троска од производство на бакар, цинк оксид, технолошка вода за полнење на базените и електрична енергија.

Во постројката, сите наведени типови на троска нема да се користат во исто време. По искористувањето на оловната троска, Операторот ќе се префрли на преработка на друг тип на материјал (троска) како нус производ од преработка на други метали.

Отпадната троска која е главна сировина во технолошкиот процес, ќе се купува од клиенти во земјата, а се искористуваат и времено складираните количини на оловна троска кои се претходно произведени во инсталацијата на Рецикл Еко – Старт за преработка на олово. Набавената троска и останатиот отпад од обработка на метали во претходни постапки, се чува во бункер за влезна сировина во рамки на инсталацијата од каде со багер се црпи и се става во првата дробилка.

Сировините кои се користат во Рецикл Еко – Старт се прикажани во следната табела

Бр.	Сировина	Годишна употреба (тони)
1	Оловна троска	40.000 t/god.
3.	Цинк оксид	40.000 t/god.
4.	Троска од производство на ферохром	40 000 t/god
5	Троска од производство на феросилициум	40 000 t/god
6	Троска од производство на фероникел	40.000 t/god
7	Троска од производство на Бакар	40.000 t/god

Хемиска анализа на влезен производ (влезна сировина оловна троска), од лабораторија на РЖ Техничка Контрола Скопје

Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Ni [mg/kg]	As [mg/kg]	Fe [%]	Mn [%]	Pb [%]	Zn [%]
85,0	148,0	620,0	3,55	179,0	600,0	18,44	0,16	13,70	1,12

Од преработка на оловна троска ќе се добиваат:

- оловен концентрат: околу 6.000 t/god;
- различни фракции на олово 1500 t/god;
- железен концентрат: 3.000 t/god;
- песок и шљунак (чакал): 10.000-12.000 t/god.

Од цинк оксид ќе се добиваат следните готови производи:

- концентрат на цинк: 25.000 t/god;
- концентрат на железо: 1.000 t/god;
- песок и шљунак (чакал): 10.000-12.000 t/god.

Од троски на FeSi ќе се добиваат 3 готови производи:

- FeSi концентрат: 7.000 t/god;
- концентрат на железо: 10.000 t/god;
- песок и шљунак (чакал): 10.000-12.000 t/god.

Од троски на FeNi ќе се добиваат 3 готови производи:

- FeNi концентрат: 7.000 t/god;
- концентрат на железо: 10.000 t/god;
- песок и шљунак (чакал): 10.000-12.000 t/god.

Од троска од бакар ќе се добиваат:

- бакарен концентрат: 7.000 t/god;
- различни фракции на бакар 1000 t/god;
- концентрат на железо: 3.000 t/god;
- песок и шљунак (чакал): 10.000-12.000 t/god.

Направена е хемиска анализа од лабораторија на РЖ Техничка Контрола Скопје на готовиот производ (оловен концентрат) од преработката на оловната троска и истата е дадена во табелата подолу.

Елемент	Pb [%]	Sb [%]	Zn [%]	Fe [%]	Cd [ppm]	Bi [ppm]
	73,10	1,07	0,12	13,16	< 0,01	< 0,01

Од направената анализа се гледа дека содржината на олово во финалниот производ – оловен концентрат е 73%.

4.1.1 Листа на сировини кои може да се преработуваат во постројката за добивање на метални концентрати и неметални фракции преку преработка на отпадна троска

Во текстот подолу е дадена листата на сировини кои можат да се преработуваат во инсталацијата РЕЦИКЛ ЕКО-СТАРТ

1. Отпад од производство, формулирање, пакување, транспортирање и употреба на киселини
 - 06 01 06* Други киселини
 - 06 01 99 Друг отпад
2. Отпад од производство, формулирање, пакување, транспортирање и употреба на бази
 - 06 02 04* Натриум хидроксид и калиум хидроксид
3. Отпад од производство, формулирање, пакување, транспортирање и употреба на соли и нивни раствори и на метални оксиди
 - 06 03 15* Метални оксиди што содржат тешки метали
4. Отпад што содржи метали поинаков од оној во 06 03
 - 06 04 03* Отпад што содржи арсен
 - 06 04 05* Отпад што содржи други тешки метали
5. Отпад од индустрија на железо и челик
 - 10 02 01 отпад од обработка на троска
 - 10 02 02 необработена троска
6. Отпад од пирометалургија на олово
 - 10 04 01* Троски од примарно и секундарно производство
 - 10 04 02* Шљака и површинска пена од примарно и секундарно производство
7. Отпад од пирометалургија на цинк
 - 10 05 01 Троски од примарно и секундарно производство
 - 10 05 03* прав од отпадни гасови
 - 10 05 04 други честички и прав
 - 10 05 05* цврст отпад од обработка на гасови
8. Отпад од пирометалургија на бакар
 - 10 06 01 Троски од примарно и секундарно производство
 - 10 06 02 Шљака и површинска пена од примарно и секундарно производство
9. Отпад од лиење на парчиња на обоени метали
 - 10 10 03 Троска од печки
10. Батерии и акумулатори
 - 16 06 01* Оловни акумулатори
 - 16 06 05 Други батерии и акумулатори
11. Одвоено собрани фракции (освен 15 01)
 - 20 01 33* Батерии и акумулатори од 16 06 01, 16 06 02 и 16 06 03 и несортирани батерии и акумулатори што ги содржат тие батерии
 - 20 01 34 Батерии и акумулатори неспомнати во 20 01 33

Табела со годишна количина на сировини

Бр.	шифра од листата на видови отпад	Сировина	Годишна употреба (тони)
1	10 04 01* 10 04 02*	Оловна троска	40.000
3	10 05 03* 10 05 04	Цинк оксид	40.000
4	10 02 01 10 02 02	Троска од производство на ферохром	40 000
5	10 02 01 10 02 02	Троска од производство на феросилициум	40 000
6	10 02 01 10 02 02	Троска од производство на фероникел	40.000
7	10 06 01 10 06 02	Троска од производство на Бакар	40.000
8	10 10 03	Троска од печки	40.000

Хемиска анализа на влезен производ (влезна сировина оловна троска), од лабораторија на РЖ Техничка Контрола Скопје

Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Ni [mg/kg]	As [mg/kg]	Fe [%]	Mn [%]	Pb [%]	Zn [%]
85,0	148,0	620,0	3,55	179,0	600,0	18,44	0,16	13,70	1,12

Од преработка на оловна троска ќе се добиваат:

- оловен концентрат: околу 6.000 т/год;
- различни фракции на олово 1500 т/год;
- железен концентрат: 3.000 т/год;
- песок и чакал: 10.000-12.000 т/год.

Од преработка на цинк оксид ќе се добиваат следните готови производи:

- концентрат на цинк: 25.000 т/год;
- концентрат на железо: 1.000 т/год;
- песок и чакал: 10.000-12.000 т/год.

Од преработка на троски на FeSi ќе се добиваат 3 готови производи:

- FeSi концентрат: 7.000 т/год;
- концентрат на железо: 10.000 т/год;
- песок и чакал: 10.000-12.000 т/год.

Од преработка на троски на FeNi ќе се добиваат 3 готови производи:

- FeNi концентрат: 7.000 т/год;
- концентрат на железо: 10.000 т/год;
- песок и чакал: 10.000-12.000 т/год.

Од преработка на троска од бакар ќе се добиваат:

- бакарен концентрат: 7.000 т/год;
- различни фракции на бакар 1000 т/год;
- концентрат на железо: 3.000 т/год;
- песок и чакал: 10.000-12.000 т/год.

Направена е хемиска анализа од лабораторија на РЖ Техничка Контрола Скопје на готовиот производ (оловен концентрат) од преработката на оловната троска и истата е дадена во табелата подолу.

Елемен т	Pb [%]	Sb [%]	Zn [%]	Fe [%]	Cd [ppm]	Bi [ppm]
	73,10	1,07	0,12	13,16	< 0,01	< 0,01

Од направената анализа се гледа дека содржината на олово во финалниот производ – оловен концентрат е 73%.

4.2 Помошни материјали и други сировини

За поправка на озидот на печката и казаните за топење на оловото се користи **огноотпорен бетон** со следниов хемиски состав:

хемиски состав	min Al ₂ O ₃ + TiO ₂	min SiO ₂	min Fe ₂ O ₃
%	3	60	0,5-1,5

Озидот на ротационата печка се врши со хром-магнезитна цигла на секои две години во просек.

За производство на рафинирано олово се користат додатоците како елементарен сулфур, натриум хидроксид, натриум нитрат.

Елементарниот Сулфур е крт материјал со жолтеникава боја. Во природата се сретнува во слободна-елементарна состојба од вулканско и таложно потекло. Се одликува со голема реакциона способност како и кислородот. Сулфурот не е растворлив во вода. На воздух оксидира во SO₂ и при оксидацијата, согорувањето, на сулфурот се развива топлина која предизвикува и негово топење.

Натриум хидроксид (NaOH) уште се нарекува масна вода, каустична сода и жива сода представува бела кристална материја во вид на гранули која е хигроскопна, лесно

се раствора во вода и при тоа се ослободува топлина. Спаѓа во силни агресивни бази. **Натриум нитрат (NaNO_3)** исто е цврста хигроскопна материја, лесно се раствора во вода со ослободување на топлина. Силен оксиданс е и во контакт со запаливи материи може да предизвика пожар. Прашината од NaNO_3 во допир со кожата, очите, дигестивниот тракт може да предизвика иритација на истите. За рафинирање се користи **елементарен цинк**, а за легирање се користат и метали како **антимон (со 98% Sb и 2% As)**, **калај (со 99,9% Sn)** во мали колични со кои се подобруваат својствата на металот.

Како помошен материјал се користи фосфорна киселина (5-6% H_3PO_4) за неутрализација на водите од механичката преработка на згурата (троската).

4.3 Вода за технолошки потреби

За технолошките потреби на РЕЦИКЛ ЕКО-СТАРТ се користи бунарска вода. Како изворник на вода за санитарните, технички и противпожарни потреби на погонот на погонот за топење предвидено е да се користи подземна бунарска вода. За таа цел извршени се потребните инженерско – геолошки и хидрогеолошки истражни работи. Врз основа на резултатите од извршените истраги одредена е локација и изведен бушен бунар со длабочина 25m. Бушењето е извршено со дијаметар ф 400 mm, а зацевувањето со цевка профил ф 160 mm. Помеѓу двата профила (бушење и зацевување) изведен е филтерски засип, а на горниот дел изведен е глинен чеп од средно пластична глина околу бунарот. Бунарот е изведен со самата локација на комплексот на објектот. Констатирано водно количество ќе ги задоволи сите потреби (бушење и зацевување) изведен е филтерски засип, а на горниот дел изведен е глинен чеп од средно пластична глина околу бунарот. Бунарот е изведен во самата локација на комплексот на објектот. Констатирано е дека водното количество има капацитет да ги задоволи сите потреби сегашни за водоснабдување, наводнување на зелените површини, перење на платоата и паркиралиштата, ПП заштита и др. За зафаќање на вода во бунарот предвидено е вградена длабинска пумпа на длабочина 20 m. Заедно со пумпата е вградена и потребна опрема – сонда за заштита на пумпата од работа во суво. Избрана е пумпа тип “Ловара” – Z 615/6 со карактеристики:

$$Q = 1.67 - 6.12 \text{ l/s}; H = 70 - 32 \text{ m}; N = 4 \text{ kW}$$

За контролирање на водата која ќе се исцрпува, предвидена е мерна шахта, лоцирана непосредно до пумпната станица, опремена со комбиниран водомер Ф 60/20 mm.

Водата ќе се користи и за распрскување во периоди на суво и топло време, заради намалување на емисиите на прашина при движење на механизацијата и транспортните товарни возила и на оперативниот простор на локацијата.

Предвидената потрошувачка на вода за технолошкиот процес на годишно ниво е околу 500m³, со мали дополнувања повремено поради малиот процент на вода кој ќе се губи во материјалот кој се таложи.

Направена е хемиска анализа на водата од бунарот, што се користи во процесот и истата може да се користи само како технолошка вода.

Инсталацијата Рецикл Еко-Старт ДОО Скопје е во постапка за добивање на дозвола за користење на бунарска вода


4.4 Електрична енергија

За непречено функционирање на сите процеси во инсталацијата, ќе се користи електрична енергија од електро дистрибутивната мрежа на која е приклучена инсталацијата РЕЦИКЛ ЕКО-СТАРТ.

Годишната потрошувачката на електрична енергија во постројката се очекува да биде околу 200.000 kw/h годишно.

Прилог 4

Прилог 4.1 Барање за добивање одобрение за вршење промет со прекурзори



Република Северна Македонија
Министерство за здравство

Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Shëndetësisë

РЕЦИКЛ ЕКО-СТАРТ ДОО Скопје

04/105

19.06 23

Образец

1. Барање за добивање одобрение за вршење промет со прекурзори
2. Барање за продолжување на одобрението за вршење дејност промет со прекурзори
(Да се заокружи бројот за кој се однесува барањето)

1. Општи податоци за Правното лице кој врши промет со прекурзори			
1.1.	Скратен назив на правно лице (според тековна состојба)	ДПТУ Рецикл Еко Старт ДОО Скопје	
1.2.	Адреса на седиште	Место	Скопје
		Поштенски број	1000
		Улица и број	Ул.Прашка 13/2-19
		Телефон	02/3060008
		Телефакс	02/3060008
	e-mail	info@recycle.com.mk; dgafner@recycle.com.mk	
1.3.	Адреса на магацинскиот простор	Качанички пат 66	
1.4.	Матичен број	6215238	

2. Одговорно лице во компанијата (управител)	
2.1.	Име и презиме
2.2.	e-mail
2.3.	Телефон

2.1.	Име и презиме	Денис Гафнер
2.2.	e-mail	dgafner@recycle.com.mk
2.3.	Телефон	071690335

3. Стручен кадар	
Име и презиме	Дејан Спасов
Телефон	072307773
e-mail	
Стручна подготовка	Доктор на Медицина


РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
РЕПУБЛИКА E MAQEDONISË SË VERIUT
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
SKOPJE-SHKUP

Примено
в ратуар

19-06-2023

Сл. Единица Nënkis Org.	Spit. Numër	Премис Liqend	Преклоп Vizita

Прилог 4.2 Сулфур

 ИНТЕР-ХЕМ ДООЕЛ	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ според 1907/2006/ЕС
	Производ: СУЛФУР S

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ: Сулфур

1.2 CAS- No: 7704-34-9

1.3 Идентификација на продуктот: Се употребува како индустриска хемикалија

1.4 Детали за фирмата која го доставува безбедносниот лист:

- Име на компанијата: ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
- Контакт тел/фах: +3892 3063 158
- e-mail: info@interhem.com.mk

1.5 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7

- Контакт тел.: +3892 3147 635
- e-mail: contact@toxicocenter.com.mk

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификација на супстанцијата

Класификација според Регулатива (ЕС) Бр.1272/2008

- Иритација на кожа – категорија 2

Класификација според ЕУ Директива 67/548/ЕЕС

Ги иритира очите .

Елементи за ознака

Означување по ЕУ Директива 67/548/ЕЕС Бр. 1272/2008

Пиктограми



Сигнален збор ВНИМАНИЕ!


Извештај за опасност

H 228 – Запалив

H 315 – Предизвикува иритација на кожата

Извештај за предупредување

P302+P352 – ВО КОНТАКТ СО КОЖА: Измијте ги внимателно со вода неколку минути.

 ИНТЕР-ХЕМ ДООЕЛ	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ според 1907/2006/ЕС
	Производ: СУЛФУР S

3. Состав/ Информација за ingredientите

3.1 Супстанции

Формула: S

Молекулска маса: 30,06 g/mol

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

Генерален совет

Консултирајте се со лекар. Покажете го MSDC документот на лекарот доколку е потребно.

При вдишување

Доколку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доколку не диши, дадете вештако дишење. Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Измијте се со сапун и поголемо количество на вода. Советувајте се со лекар.

Во контакт со очи

Измијте ги очите со вода 15 минути и консултирајте се со лекар.

При внесување

Измијте ја усната со вода. Консултирајте се со лекар.

4.2 Важни симптоми и ефекти, акутни и оние кои се одложни

Може да предизвика иритација на дигестивниот тракт.


Индикации на брзото медицинско внимание и посебни третмани кои се потребни

Нема достапни информации.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гаснење на пожарот

Употребувајте воден спреј, алкохол-резистена пена, суви хемикалии или јаглерод диоксид

 ИНТЕР-ХЕМ ДООЕЛ	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ според 1907/2006/ЕС
	Производ: СУЛФУР S

Опасности кои произлегуваат од супстанцијата

Сулфурни оксиди.

5.2 Совет за противпожар

Носете апарати за дишење долку се потребни.

5.3 Додатни информации

Нема достапни податоци.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Употребувајте лична заштитна опрема. Избегнувајте создавање на прашина од хемикалијата. Избегнувајте удишување на пари, гас кои произлегуваат од хемикалијата. Обезбедете адекватна вентилација. Евакуирајте го персоналот во безбедна околината. Избегнувајте удишување на прашина.

6.2 Предупредување за околината

Не го испуштајте во канализација.

6.3 Методи и материјали за деконтаминирање и чистење

Отпадот уредете го без да се создаде прашина. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

Избегнувајте контакт со кожата и очите. Избегнувајте формирање на прашина. Спроведете соодветна вентилација.

Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суво и добро вентилирани места. Хигроскопен

8. Контрола при изложување/ лична заштита

8.1 Контролни параметри

Компоненти со контролни параметри на работното место

8.2 Контрола при изложување

Соодветна инженерска контрола

Ракувајте согласно на добрата индустриска хигиена и безбедна пракса. Мијте ги рацете пред пауза и по завршување на работа.

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Везир и заштитни очила. Употребувајте опрема за заштита на очите која е тестирана и одговара на НИОСХ(УС) и ЕН 166 (ЕУ) стандардите.

Заштита на кожата

Ракувајте со ракавици. Ракавиците треба да се прегледани пред употреба. Употребувајте ракавици и техника за отстранување на ракавиците кои ги носите без да се допира површината која била во контакт со хемиклајата. Отстранете ги употребените ракавици од лабораторијата и почитувајте ја ДЛП (добрата лабораториска пракса)

Заштита на телото

Заштитно одело. Оделото мора да биде соодветно на количината и опасноста на супстанцијата со која се работи.


Респираторна заштита

Каде е потребно употребувајте за целото лице респираторна опрема.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	Жолти ливчиња
2	Мирис	јак
3	Мирисен праг	нема достапни податоци
4	pH	нема достапни податоци
5	Точка на топење/смрзнување	118-120 °C
6	Точка на палење/вриење	447 °C
7	Точка на горење	207 °C
8	Точка на испарување	нема достапни податоци
9	Запаливост	нема достапни податоци
10	Запаливост лимити	нема достапни податоци
11	Притисок на пари	нема достапни податоци
12	Густина на пари	нема достапни податоци
13	Релативна густина	2,05 г/цм3
14	Растворливост во вода	нема достапни податоци

 ИНТЕР-ХЕМ ДООЕЛ	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ <i>според 1907/2006/ЕС</i>
	Производ: СУЛФУР S

15	Парци. Коефициент	нема достапни податоци
16	Температура на samozапалување	240 C
17	Температура на декомпозиција	нема достапни податоци
18	Вискозитет	нема достапни податоци
19	Експлозивни својства	нема достапни податоци
20	Окисирачки својства	нема достапни податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност – нема достапни податоци

10.2 Хемиска стабилност - нема достапни податоци

10.3 Можност за опасни реакции - нема достапни податоци

10.4 Услови кои треба да се избегнуваат - избегнувајте влага


10.5 Некompatibilни материјали – јаки оксиданси

10.6 Опасни продукти при декомпозиција - нема достапни податоци

11. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	LD50 rat 2.000 mg/kg
2	Иритација/корозија на кожата	нема достапни податоци
3	Иритација/оштетување на очите	нема достапни податоци
4	Репираторна/кожна осетливост	нема достапни податоци
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	нема достапни податоци
7	Репродуктивна токсичност	нема достапни податоци
8	Специфични целни органи токс. делување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични целни органи токс. делување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здравствени ефекти	
	- Инхалирање	иритира
	- Внес	иритира
	- Кожа	иритира
	- Очи	Иритација на очите
16	Знаци и симптоми при изложување	Главоболка, повраќање, скратување на живот

 ИНТЕР-ХЕМ ДООЕЛ	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ според 1907/2006/ЕС
	Производ: СУЛФУР S

Знаци и симптоми од изложеност

Не е доволно истражувано во поглед на хемиски, физички и токсиколошки својства.

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	LC 50 180g/l 96h
2	Отпорност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоаккумулативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад

13.1 Метод на третман на отпадот

Растворете или измешајте го со соодветни растворувачи во хемиски реактор опремен со чистач и послезапалувач.

14. Транспортни информации

14.1 UN Number - ADR/RID 1350

14.2 UN транспортно име – ADR/RID 1350

14.3 Транспортна класа на опасност - ADR/RID : III

14.4 Паковна група: - ADR/RID -I

15. Регилаторни информации


Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006

16. Останати информации

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.

Прилог 4.3 Фосфорна киселина

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ
	според 1907/2006/ЕС
	Производ: ФОСФОРНА КИСЕЛИНА 85% H_3PO_4

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ: Фосфорна киселина 85%

1.2 Index - No: 015-011-00-6

1.3 CAS- No: 7664-38-2

1.4 Идентификација на продуктот: Се употребува како лабораториска хемикалија и хемикалија во производство

1.5 Детали за фирмата која го доставува безбедносен лист:

- Име на компанијата: ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
- Контакт тел/факс: +3892 3063 158
- e-mail: info@interhem.com.mk

1.6 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7

- Контакт тел: +3892 3147 635
- e-mail: contact@toxicocenter.com.mk

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификација на супстанцијата

Класификација според Регулатива (ЕС) Бр.1272/2008

- Корозија на кожата – категорија 1B

Класификација според ЕУ Директива 67/548/ЕЕС

Предизвикува изгореници.

2.2 Елементи за ознака

Означување по ЕУ Директива 67/548/ЕЕС Бр. 1272/2008

Пиктограми



Сигнален збор ОПАСЕН

Извештај за опасност

H 314 – Предизвикува тешки изгореници на кожата и оштетување на очите

Извештај за предупредување

P280 – Носете заштитни очила/заштитна облека

P305+P351+P338 – ВО КОНТАКТ СО ОЧИ: Измијте ги внимателно со вода неколку минути. Доколку се

присутни леки отстранете ги и продолжете со мислење.
P310 – Веднаш јавете се во центар за отрови или повикајте доктор

3. Состав/ Информација за ингрдиентите

3.1 Субстанции

Формула: H_3PO_4

Молекула маса: 98,00 mol/kg

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

Генерален совет

Консултирајте се со лекар. Покажете го МСДС документот на лекарот доколку е потребно.

При вдишување

Доколку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доколку не диши, дадете вештако дишење. Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Отстранете ја контаминираната облека и обувки веднаш. Измијте се со сапун и поголемо количество на вода. Советувајте се со лекар.

Во контакт со очи

Измијте ги очите со вода 15 минути и консултирајте се со лекар.

При внесување

Не предизвикувајте повраќање. Никогаш не внесувајте нешто на човек кој е во несвесна состојба. Измијте ја усната со вода. Консултирајте се со лекар.

4.2 Важни симптоми и ефекти, акутни и оние кои се одложни

Материјалот е екстремно деструктивен за ткивата на мукозната мембрана на респираторниот тракт, очите и кожата. Ги воспладува ларингот и бронхите предизвикувајќи пулмонален едем, запалив осет, кашлање, ларингитис, губење на здивот. Предизвикува гадење и повраќање. Проголтувањето може да предизвика оштетување на дигестивниот тракт.

Индикации на брзото медицинско внимание и посебни третмани кои се потребни

Нема достапни информации.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гасење на пожарот

Превземете противпожарни мерки кои одговараат на локалните околности. Употребувајте воден спреј, алкохол резистентна пена, суви хемикалии или јаглерод диоксид.

5.2 Опасности кои произлегуваат од супстанцијата

Термална декомпозиција може да произведе токсична пара на фосфорни оксиди и/или фосфин оксид на фосфор.

5.3 Совет за противпожар

Носете апарати за дишење доколку се потребни.

5.4 Додатни информации

Нема достапни информации.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Употребувајте лична заштитна опрема. Избегнувајте вдишување на парен, гас кои произлегуваат од хемикалијата. Обезбедете адекватна вентилација. Евакуирајте го персоналот во безбедна околината.

Предупредување за околината

Спречето негово растурање или истурање. Не го испуштајте во канализација. Избегнувајте празнење во околината.

6.2 Методи и материјали за деконтаминирање и чистење

Собирајте го со инертни материјали и одлагајте го како опасен материјал. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

Избегнувајте контакт со кожа и очи. Избегнувајте вдишување на парен и гасови.

Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суви и добро вентилирани места. Внимавајте да не настане непотребно растурање на хемикалијата.

8. Контрола при изложување/ лична заштита

8.1 Контролни параметри

Компоненти со контролни параметри на работното место

8.2 Контрола при изложување

Соодветна инженерска контрола

Ракувајте согласно на добрата индустриска хигиена и безбедна пракса. Мијте ги рацете пред пауза и по завршување на работа.

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Везир и заштитни очила. Везир (8-ични минимум). Употребувајте опрема за заштита на очите која е тестирана и одговара на НИОСХ(УС) и ЕН 166 (ЕУ) стандардите.

Заштита на кожата

Ракувајте со ракавици. Ракавиците треба да се прегледани пред употреба. Употребувајте ракавици и техника за отстранување на ракавиците кои ги носите без да се допира површината која била во контакт со хемиклајата. Отстранете ги употребените ракавици од лабораторијата и почитувајте ја ДЛП (добрата лабораториска пракса)

Заштита на телото

Заштитно одело. Оделото мора да биде соодветно на количината и опасноста на супстанцијата со која се работи.

Респирааторна заштита

Каде е потребно употребувајте за целото лице респираторна опрема.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	течност
2	Мирис	нема достапни податоци
3	Мирисен праг	нема достапни податоци
4	pH	нема достапни податоци
5	Точка на топење/смрзување	40 C
6	Точка на палење/вриење	158 C
7	Точка на горење	нема достапни податоци
8	Точка на испарување	нема достапни податоци
9	Запаливост	нема достапни податоци
10	Запаливост лимити	нема достапни податоци
11	Притисок на пареи	нема достапни податоци
12	Густина на парен	нема достапни податоци
13	Релативна густина	1,685 g/cm 3 на 25 C
14	Растворливост во вода	нема достапни податоци
15	Парци. Коефициент	нема достапни податоци
16	Температура на samozapaluvanje	нема достапни податоци
17	Температура на декомпозиција	нема достапни податоци
18	Вискозитет	нема достапни податоци
19	Експлозивни својства	нема достапни податоци
20	Окисирачки својства	нема достапни податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност – нема достапни податоци

10.2 Хемиска стабилност - нема достапни податоци

10.3 Можност за опасни реакции - нема достапни податоци

10.4 Услови кои треба да се избегнуваат - нема достапни податоци

10.5 Некompatibilни материјали –јаки бази , прашкасти метали

10.6 Опасни продукти при декомпозиција - нема достапни податоци

II. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	нема достапни податоци
2	Иритација/корозија на кожата	нема достапни податоци
3	Иритација/оштетување на очите	нема достапни податоци
4	Респираторна/кожна осетливост	нема достапни податоци
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	Нема карциногеност
7	Репродуктивна токсичност	нема достапни податоци
8	Специфични целни органи токс.делување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични целни органи токс.делување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здравствени ефекти	
	- Инхалирање	Токсичен, деструктивен за ткивата и мукозните мембрани
	- Внес	Штетен, предизвикува палење
	- Кожа	Штетен ако се апсорбира преку кожата, предизвикува палење
	- Очи	Палење на очите
16	Знаци и симптоми при изложување	Не и истражувано

Знаци и симптоми од изложеност

Материјалот е екстремно деструктивен за ткивата на мукозната мембрана на респираторниот тракт, очите и кожата. Ги воспалува ларингот и бронхите предизвикувајќи пулмонален едем, запален осет, кашлање, ларингитис, губење на здивот. Предизвикува гадење и повраќање. Проголтувањето може да предизвика оштетување на дигестивниот тракт. Симптомите вклучуваат хематемис, крвава дијареа, едема или перфорација на езофагусот, болест на панкреасот, пнеуминна, бронхитис, кардиоваскуларни колапсе, шок и смрт. Директен контакт со кожата еритема, потемнување на кожата, со очите конјуктивитис, слепило.

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	нема достапни податоци
2	Отворност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоаккумулативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад**13.1 Метод на третман на отпадот**

Растворете или измешајте го со соодветни растворувачи во хемиски реактор опремен со чистач и послезапалувач.

14. Транспортни информации**14.1 UN Number -** ADR/RID 1805**14.2 UN транспортно име –** ADR/RID Фосфорна киселина раствор**14.3 Транспортна класа на опасност -** ADR/RID : 8**14.4 Паковна група: -** ADR/RID III**15. Регулаторни информации**

Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006

16. Останати информации

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.

Прилог 4.4 Хидрофоб флуид

Сертификати од Премази и Хемикалии

Прилог 5.25

AMK-423-201-25/rev. 1



ИЗЈАВА ЗА СВОЈСТВА

Согласно Регулатива (ЕУ) Бр. 305/2011

Бр. GAEC001/6

ХИДРОФОБ ФЛУИД

CE

ИЗЈАВА ЗА СВОЈСТВА

1. Единствен идентификационен број на типот на производот:
GAEC001
2. Наменета употреба:
EN 934-2:T9, адитив за водонепропустност на бетон
3. Производител:
АДИНГ АД Скопје, Новоселски пат (ул. 1409) бр. 11, 1060 Скопје, Р. Северна Македонија
4. Овластен претставник:
/
5. Систем/и за проценка и верификација на постојаноста на својствата (AVCP):
Систем 2+
- 6а. Хармонизиран стандард:
EN 934-2:2009+A1:2012

Нотифицирано тело:

Научноистражувачки градежен институт - НИСИ (Научноистражувачки строителен институт) ЕООД, Р. Бугарија, Софија 1618, бул. "Никола Петков" № 86 – нотифицирано тело за градежни производи со идентификациски број NB 2032 од регистарот на Европската комисија изврши почетен надзор на производство и на контролата на фабричкото производство и врши континуирано следење, вреднување и оценување на контролата на фабричкото производство под системот 2+.



Компанија за производство на хемиски материјали за градежништвото, уште од 1969 година.
АДИНГ АД, Скопје, Новоселски Пат (ул.1409) бр.11, 1060 Скопје, Р. Северна Македонија;
Тел.: +389 2 20 34 840; Факс: +389 2 20 34 850; e-mail: ading@ading.com.mk, www.ading.com.mk





7. Декларирани својства:

Суштински карактеристики	Својства	Хармонизирана техничка спецификација	
Содржина на хлор јони	≤ 0,1% по маса	MKC EN 934-2+A1:2013	EN 934-2:2009+A1:2012
Содржина на алкалии	≤ 4,0% по маса		
Корозивно делување	Содржи компоненти само од EN 934-1:2008, Анекс A.1		
Јакост на притисок	(при еднаква конзистенција или еднаков w/c однос – T9) На 28 дена: Тест мешавина ≥ 85 % од контролната мешавина		
Содржина на воздух	Тест мешавина ≤ 2% по волумен над контролната мешавина		
Капиларна абсорпција	Тестирано на 7 дена третман и по 7 дена нега: Тест мешавина ≤ 50% по маса од контролната мешавина Тестирано на 28 дена третман и по 90 дена нега: Тест мешавина ≤ 60% по маса од контролната мешавина		
Опасни супстанции	Својството не е определено		

Својствата на наведениот производ се во сообразност со декларираните својства. Оваа Изјава за својства е издадена, во согласност со Регулативата (ЕУ) Бр. 305/2011, под исклучива одговорност на производителот идентификуван во точка 3.

За и во име на производителот потпишана од:

Генерален директор,

Благоја Дончев, дипл.гр.инж.

Скопје, 16.06.2021 год.



Компанија за производство на минерални материјали за градежништвото, уште од 1969 година.
ADING АД, Скопје, Новоселски Пат (ул.1409) бр.11, 1000 Скопје, Р. Северна Македонија;
Тел.: +389 2 20 34 940; Факс: +389 2 20 34 850; e-пошта: ading@ading.com.mk, www.ading.com.mk



CE ОЗНАЧУВАЊЕ

Анекс на Изјава за својства бр. GAEC001/6

 2032	
АДИНГ АД Скопје, Новоселски пат (улица 1409) бр.11 1060 Скопје, Северна Македонија 08 GAEC001/6 EN 934-2:2009+A1:2012 ХИДРОФОР ФЛУИД Адитив за водонепропусност на бетони EN 934-2:T9	
Содржина на хлор јони	≤ 0,1% по маса
Содржина на алкалии	≤ 4,0% по маса
Корозивно делување	Содржи компоненти само од EN 934-1:2008, Анекс А.1
Јакост на притисок	<u>(при еднаква конзистенција или</u> <u>еднаков w/c однос – T9)</u> На 28 дена: Тест мешавина ≥ 85 % од контролната мешавина
Содржина на воздух	Тест мешавина ≤ 2% по волумен над контролната мешавина
Капиларна абсорпција	<u>Тестирано на 7 дена третман и по 7 дена нега:</u> Тест мешавина ≤ 50% по маса од контролната мешавина <u>Тестирано на 28 дена третман и по 90 дена нега:</u> Тест мешавина ≤ 60% по маса од контролната мешавина
Опасни супстанции	Својството не е определено

ЕКОЛОШКИ, ЗДРАВСТВЕНИ И БЕЗБЕДНОСНИ ИНФОРМАЦИИ (REACH)

Информациите се даваат за безбедно ракување, складирање и депонирање на химикатот. Производителот се содржи во официјален безбеден лист за производот (SDS).
НАПОМЕНА
 Информациите и препораките за користење, складирање и употреба на Адитивите произведени се дадени на основа на нашето добро знаење и искуство. Работете во однес на
 апсолутните податоци и експерименталните резултати се покренати со овој информативен. Корисникот мора да ги прочита официјалното издание на техничкиот лист за производот. АДНГ ги зачувува
 правата да воведе промени во своите производи. Правата на сопственост од трети страни мора да се почитуваат. Сите податоци се прифатени под технички услови на продажба и употреба.



Кампања за производство на еколошки материјали за градежништвото, уште од 1989 година.
 АДНГ АД, Скопје, Новоселски Пат (ул.1409) бр.11, 1060 Скопје, Р.Северна Македонија;
 Тел.: +389 2 20 34 840; Факс: +389 2 20 34 850; e-mail: ading@ading.com.mk, www.ading.com.mk



ХИДРОФОБ ФЛУИД

Додаток за водонепропусни бетони со пластификачко дејство

Одговара на: EN 934-2 Табела 9

ОБЛАСТ НА ПРИМЕНА

Како адитив за бетон го спречува капиларното продирање на водата низ бетонските пресеци, правејќи го бетонот водонепропусен. Дополнително, Хидрофоб Флуид има пластификачко дејство и овозможува редукција на вода во бетонот. Ја зголемува трајноста и отпорноста на бетоните наменети за постојан контакт со вода и изложеност на хемиска агресија. Се препорачува кај објекти кои се во контакт со морска вода, мраз, хемиска индустрија и изложеност на карбонизација (пр. подземни објекти, пристанишни објекти, тунели, резервоари, мостови, темели, пречистителни станици и др.) Се применува при изведба на водонепропусни подземни конструкции според системот "Бела када".

СВОЈСТВА

- Ја зголемува отпорноста на бетонот на продор на вода под притисок;
- Ја намалува капиларната апсорпција на вода низ бетонските пресеци;
- Овозможува редукција на вода во бетонот до 15%;
- Овозможува зголемување на јаконите карактеристики на бетонот;
- Го олеснува вградувањето на бетонот;
- Го спречува продорот и миграцијата на хлориди низ бетонот;
- Ја намалува карбонизацијата на бетонот;
- Ја зголемува трајноста на бетонот во услови на изложеност мраз, соли и висока концентрација на CO₂;
- Ја намалува појавата на исолување;
- Дозволува нанесување на секундарни заштитни и декоративни премази;

ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

СВОЈСТВО	МЕТОД	ДЕКЛАРИРАНА ВРЕДНОСТ
Изглед	Визуелно	Кафена течност
Волуменска маса (на 20°C)	ISO 758	(1.16±0.03) g/cm³
pH вредност (на 20°C)	ISO 4316	4±1
Содржина на хлориди	EN 480-10	≤0.1%
Содржина на алкалии	EN 480-12	≤4.0%

ДОЗИРАЊЕ И ПЕРФОРМАНСИ:

Хидрофоб Флуид се дозира во текот на подготовката на бетонот во свежата бетонска мешавина. Препорачаното дозирање изнесува 1.0-2.0% тежински во однос на масата на цементот. Притоа, со наведената доза се овозможува редукција на вода од 10 до 15%.

Со цел постигнување на високи перформанси на водонепропусност на бетонот, од особено значаење е комплетниот процес на подготовка, транспорт, вградување и нега на бетонот да биде ускладен со условите на објектот.

Дозирањето на адитивот се врши рачно или автоматски во текот на производството на бетонот. Најдобар ефект се постигнува кога Хидрофоб Флуид се додава заедно со последните 20-30% од потребната вода во бетонот, во претходно измешани агрегат, цемент и 80% од вода во бетонот.

Страна 1 од 3

ADING

A/ВМ-П А.П. 4 корпе, Новоселовицки п.п. 14091 бр.11, 1050 Скопје, Р. Македонија

Тел.: +389(0)2 7034 810; Факс: +389(0)2 7034 830; e-mail: ading@ading.com.mk; www.ading.com.mk



www.ading.com.mk

Препорачано времетраење на мешањето на свежиот бетон со додаток на Хидрофоб Флуид не треба да трае пократко од 90 секунди.

Ефекти од предозирање: Во случај на предозирање, може да доведе сепрегација на бетонот.

КОМПАТИБИЛНОСТ

Хидрофоб Флуид е компатибилен со повеќе адитиви од програмата на АДИНГ. Хидрофоб флуид не е компатибилен со адитивите на поликарбоксилатна основа како што се Суперфлуид 21, Суперфлуид 21ЕКО, Суперфлуид 21Ф, Суперфлуид 21МС ЕКО, Суперфлуид 21М ЕКО и Суперфлуид 21М1М ЕКО. Хидрофоб Флуид е компатибилен со сите типови на портланд цемент вклучувајќи ги и сулфатно отпорните цемента.

Доколку во бетонската мешавина се користат два или повеќе адитиви потребно е да се направат претходни испитувања. Различните адитиви во бетонот се дозираат посебно, односно не се мешаат меѓусебно пред уфрлувањето во бетонската мешавина.

ПАКУВАЊЕ

Пластични канти: 5 и 25 kg

Буриња: 240 kg

Контејнери: 1200 kg

СКЛАДИРАЊЕ

Во оригинално пакување на температура од 5°C до 35°C, заштитен од директна изложеност на сонце. Рок на употреба 12 месеци.

ОЗНАКА ЗА СЕРТИФИЦИРАН ПРОИЗВОД

CE 2032	
АДИНГ АД Скопје, Новоселски пат (улица 1409) бр.11 1060 Скопје, Северна Македонија 08 GAEC001/6 EN 934-2:2009+A1:2012 ХИДРОФОБ ФЛУИД Адитив за водонепропусност на бетони EN 934-2:T9	
Содржина на хлор јони	≤ 0,1% по маса
Содржина на алкалии	≤ 4,0% по маса
Корозивно делување	Содржи компоненти само од EN 934-1:2008, Анекс А.1

Опасност по здравјето: Хидрофоб Флуид не содржи токсични материји, но и покрај тоа потребно да се внимава материјалот да не дојде во контакт со кожата, очите или да се проголта. Во случај на контакт со кожа или со очите, потребно е веднаш плаќање со чиста проточна вода. Доколку се проголта, потребно е да се побара медицинска помош. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

Пожар: Хидрофоб Флуид е незапалива течност. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

Чистење и депонирање: Остатоци од Хидрофоб Флуид се чистат со вода. Стрлата искористена амбалажа потребно е да се депонира според локалните прописи и регулативи за тој тип на отпад. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

Страна 3 од 3

ADING

А/М-И АД, Скопје, Новоселски пат (ул. 1409) бр.11, 1060 Скопје, Р. Македонија;
Тел.: +389(02) 7034 810; Факс: +389(02) 7034 850; е-пошта: ading@ading.com.mk; www.ading.com.mk



www.ading.com.mk

АДИТИВИ ЗА БЕТОН И ЦЕМЕНТ

КАЛИУМ ХЛОРИД

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ: Калиум хлорид

1.2 CAS-No: 7447-40-7

1.3 Идентификација на продуктот: Се употребува како индустриска хемикалија, за производство на препарати во кои се содржи

1.4 Детали за фирмата која го доставува безбедносниот лист:

- **Име на компанијата:** ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
- **Контакт тел/фах:** +3892 3063 158
- **e-mail:** info@interhem.com.mk

1.5 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7

- Контакт тел.: +3892 3147 635
- e-mail: contact@toxicocenter.com.mk

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификација на супстанцијата

Класификација според Регулатива (ЕС) Бр.1272/2008

- По оваа регулатива не е опасна супстанција

Класификација според ЕУ Директива 67/548/ЕЕС

- По оваа директива не е опасна хемикалија

Елементи за ознака

Означување по ЕУ Директива 67/548/ЕЕС Бр. 1272/2008

Овој производ не бара означување.

3. Состав/ Информација за ingredientите

3.1 Субстанции

Формула: KCl

Молекулска маса: 74,55 g/mol

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

Генерален совет

Консултирајте се со лекар. Покажете го MSDC документот на лекарот доколку е потребно.

При вдишување

Доколку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доколку не диши, дадете вештако дишење. Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Измијте се со сапун и поголемо количество на вода. Советувајте се со лекар.

Во контакт со очи

Измијте ги очите со вода 15 минути и консултирајте се со лекар.

При внесување

Измијте ја усната со вода. Консултирајте се со лекар.

4.2 Важни симптоми и ефекти, акутни и оние кои се одложни

Може да предизвика иритација дијареа, повраќање, стомачни болки.

Индикации на брзото медицинско внимание и посебни третмани кои се потребни

Нема достапни информации.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гаснење на пожарот

Употребувајте воден спреј, алкохол-резистена пена, суви хемикалии или јаглерод диоксид

Опасности кои произлегуваат од супстанцијата

Хидроген хлорд гас, калиумови оксиди.

5.2 Совет за противпожар

Носете апарати за дишење долку се потребни.

5.3 Додатни информации

Нема достапни податоци.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Употребувајте лична заштитна опрема. Избегнувајте создавање на прашина од хемикалијата. Избегнувајте вдишување на пареи, гас кои произлегуваат од хемикалијата.

Предупредување за околината

Не го испуштајте во канализација.

6.2 Методи и материјали за деконтамирање и чистење

Отпадот уредете го без да се создаде прашина. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

Спроведете соодветна вентилација. Нормални услови.

Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суво и добро вентилирани места. Погодна температура за складирање од 2-8°C.

8. Контрола при изложување/ лична заштита

8.1 Контролни параметри

Компоненти со контролни параметри на работното место

8.2 Контрола при изложување

Соодветна инженерска контрола

Ракувајте согласно на добрата индустриска хигиена и безбедна пракса. Мијте ги рацете пред пауза и по завршување на работа.

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Везир и заштитни очила. Употребувајте опрема за заштита на очите која е тестирана и одговара на НИОСХ(УС) и ЕН 166 (ЕУ) стандардите.

Заштита на кожата

Ракувајте со ракавици. Ракавиците треба да се прегледани пред употреба. Употребувајте ракавици и техника за отстранување на ракавиците кои ги носите без да се допира површината која била во контакт со хемиклаијата. Отстранете ги употребените ракавици од лабораторијата и почитувајте ја ДЛП (добрата лабораториска пракса)

Заштита на телото

Заштитно одело. Оделото мора да биде соодветно на количината и опасноста на супстанцијата со која се работи.

Респираторна заштита

Каде е потребно употребувајте за целото лице респираторна опрема.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	Бел кристален прашок
2	Мирис	нема достапни податоци
3	Мирисен праг	нема достапни податоци
4	pH	7
5	Точка на топење/смрзнување	Температура на топење 770C
6	Точка на палење/вриење	Температура на палење 1500 C
7	Точка на горење	нема достапни податоци

8	Точна на испарување	нема достапни податоци
9	Запаливост	нема достапни податоци
10	Запаливост лимити	нема достапни податоци
11	Притисок на пари	нема достапни податоци
12	Густина на пари	нема достапни податоци
13	Релативна густина	1,98 g/cm ³ на 25 C
14	Растворливост во вода	нема достапни податоци
15	Парци. Коефициент	нема достапни податоци
16	Температура на самозапалување	нема достапни податоци
17	Температура на декомпозиција	нема достапни податоци
18	Вискозитет	нема достапни податоци
19	Експлозивни својства	нема достапни податоци
20	Оксидирачки својства	нема достапни податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност – нема достапни податоци

10.2 Хемиска стабилност- нема достапни податоци

10.3 Можност за опасни реакции - нема достапни податоци

10.4 Услови кои треба да си избегнуваат - изложување на влага

10.5 Некompatibilни материјали – јаки оксиданси, јаки киселини

10.6 Опасни продукти при декомпозиција - нема достапни податоци

11. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	нема достапни податоци
2	Иритација/корозија на кожата	нема достапни податоци
3	Иритација/оштетување на очите	нема достапни податоци
4	Репираторна/кожна осетливост	нема достапни податоци
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	нема достапни податоци
7	Репродуктивна токсичност	нема достапни податоци
8	Специфични целни органи токс.делување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични целни органи токс.делување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здрвствени ефекти	
	- Инхалирање	Може да иритира
	- Внес	Може да иритира
	- Кожа	Може да иритира
	- Очи	Може да иритира
16	Знаци и симптоми при изложување	нема достапни податоци

Знаци и симптоми од изложеност

Не е доволно истражувано во поглед на хемиски, физички и токсиколошки својства.

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	LC50 Oral риби 880 мг/л
2	Отпорност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоаккумулативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад

13.1 Метод на третман на отпадот

Растворете или измешајте го со соодветни растворувачи во хемиски реактор опремен со чистач и послезапалувач.

14. Транспортни информации

14.1 UN Number - ADR/RID -

14.2 UN транспортно име – ADR/RID Не е опасен

(Оксална киселина дихидрат)

14.3 Транспортна класа на опасност - ADR/RID : -

14.4 Паковна група: - ADR/RID -I

15. Регилаторни информации

Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006

16. Останати информации

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.

Прилог 4.6 Калиум нитрат

Safety Data Sheet - Безбедносен лист со податоци
Според Закон за хемикалии (Службен весник бр. 145/10)
Регулативата (EC) No. 1907/2006

Изработен на: 14.03.2014 год.
Верзија: 3

1. ПОДАТОЦИ ЗА ПРОИЗВОДОТ И ЗА КОМПАНИЈАТА

Име на производот: **КАЛИУМ НИТРАТ**
Телефон во случај на опасност: 02 3104 392
Токсиколошки информативен центар: 02 3147 635

2. ПОДАТОЦИ ЗА ОПАСНОСТ

Класификација на супстанцијата или на смесата
Класификација - Закон за хемикалии (Службен весник бр. 145/10)
Регулатива (EC) No 1272/2008
Оксидативна супстанца, Категорија 3, H272

Етикетирање
Пиктограм



Сигнален збор
Предупредување.

Изјави за опасност
H272 Може да интензивира пожар; оксиданс.

Други опасности
Не се познати.

3. СОСТАВ / ПОДАТОЦИ ЗА КОМПОНЕНТИТЕ

Хемиска формула KNO_3

CAS No.	7757-79-1
EC No.	231-818-8
Молекуларска маса	101,10 g/mol

<p>4. МЕРКИ ЗА ПРВА ПОМОШ</p> <p>Опис на мерките за помош, во итни ситуации</p> <p>При вдишување: потребен е свеж воздух.</p> <p>При контакт со кожата: измијте со многу вода. Отстранете ја контаминираната облека.</p> <p>При контакт со очите: исплакнете ги со многу вода, при широко отворени очни капаци. Повикајте офталмолог, доколку е потребно.</p> <p>При проголтување: веднаш дајте вода (најмногу 2 чаши). Повикајте лекар.</p> <p>Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени Иритација, дијареа, гадење, повраќање.</p> <p>Ознаки за итна медицинска помош и потреба од посебен третман Нема достапни податоци.</p>
--

<p>5. ПОДАТОЦИ ЗА ПОЖАРИ И ЗА ЕКСПЛОЗИЈА</p> <p>Средства за гаснење пожар <i>Соодветни средства за гаснење</i> Употреба на средства за гаснење, согласно локалните околности и околината.</p> <p><i>Несоодветни средства за гаснење</i> Нема ограничувања.</p> <p>Специјална опасност предизвикана од супстанцијата или од смесата Производот не гори. Може да интензивира пожар, како резултат на ослободувањето на кислород. Околниот оган може да ослободи опасни испарувања. Во случај на пожар, може да дојде до ослободување на: азотни гасови.</p> <p>Совети за пожарникарите <i>Специјална заштитна облека за пожарникари</i> Останете во опасната зона само со апарат за дишење.</p>

Дополнителни информации

Разбијте ги гасовите/парите/маглата со помош на воден млаз со распрскавач. Не дозволувајте водата за гаснење пожар да дојде во контакт и да ја контаминира површинската вода или подземните води.

6. МЕРКИ ПРИ СЛУЧАЈНО ИСТЕКУВАЊЕ**Мерки за лична заштита, заштитна облека и процедури во случај на итност**

Совет - Избегнувајте контакт со супстанцијата. Не вдишувајте ја прашината. Напуштете ја опасната зона, видете ги процедурите во случај на итност, консултирајте се со експерт.

Совет за лица одговорни во случај на итност - заштитна опрема (види точка 8.).

Мерки за заштита на околината

Не смее да се испрла во одводни канали.

Методи и материјали за чистење

Покријте ги одводните канали. Соберете, заврзете и испумпајте сè што се разлеало. Видете можни ограничувања во однос на материјалите. Внимателно соберете суво. Отстранете на соодветен начин за хемиски отпад. Исчистете ја контаминираната зона. Избегнете создавање на прашина.

Референци на други делови

Постапки за обработка на отпад (види точка 13.).

7. РАКУВАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ**Предупредување за безбедно ракување**

Прочитајте ги предупредувањата на етикетата.

Услови за безбедно складирање, вклучувајќи каква било некомпатибилност

Чувајте го во затворена и проветрена просторија, подалеку од запаливи материјали и извори на топлина.

Температура на складирање: +5°C до +30°C.

Посебна крајна употреба

Не е предвидена.

8. КОНТРОЛА НА ИЗЛОЖЕНОСТ/ЛИЧНА ЗАШТИТА

Контролни параметри Контрол на изложеност

Технички мерки

Приоритет им се дава на техничките мерки и соодветното изведување на работните операции, во однос на употребата на заштитна опрема. (види точка 7.)

Индивидуални мерки на заштита

Заштитната облека мора да се избере соодветно за секое работно место, во зависност од концентрацијата и од количината на опасните супстанции со кои се ракува. Отпорноста на заштитната облека кон хемикалии, треба да биде специфицирана од добавувачот.

Хигиенски мерки

Веднаш да се смени контаминираната облека. Измијте ги рацете по работата со супстанцијата.

Заштита за очите/лицето

Заштитни очила.

Заштита за раце

Заштитни ракавици.

Заштита на органите за дишење

Потребна во случај на создавање прашина.

Контрола на изложеност на околината

Не смее да се испушта во одводни канали.

9. ФИЗИЧКИ И ХЕМИСКИ СВОЈСТВА

Изглед

бели кристали

Мирис	без мирис
pH (50 g/l, 20°C)	5,0 - 7,5
Точка на топење	334°C
Растворливост во вода (20°C)	320 g/l
Температура на распаѓање	> 400°C

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

Реактивност
Не се очекуваат опасни реакции, доколку со производот се ракува соодветно.

Хемиска стабилност
Овој производ хемиски е стабилен при стандардни услови на чување (пр. собна температура).

Можни опасни реакции
Опасност од запалување или создавање на запаливи гасови или испарувања со: калциум силицид
Опасност од експлозија со: метали, запаливи супстанции, органски супстанции, сулфиди, бор, јаглерод, сулфур, фосфиди, фосфор, магнезиум, цијаниди, пероксиди, нитриди, флуор, халогенирани јаглеводороди.

Услови кои треба да се избегнуваат
Нема достапни информации.

Несоодветни материјали
Нема достапни информации.

Опасни производи на распаѓање
Во случај на пожар: види точка 5.

11. ТОКСИКОЛОШКИ ПОДАТОЦИ

Информации за токсиколошките ефекти

Акутна орална токсичност
LD50 стаорец
Доза: 3015 mg/kg
Симптоми: надразнување на слузокожата, гадење, повраќање, дијареа.

Иритација на очите
Блага иритација.

МАГНЕЗИУМ СУЛФАТ ХЕПТАХИДРАТ

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ: Магнезиум сулфат хептахидрат

1.2 CAS-No: 10034-99-8

1.3 Идентификација на продуктот: Се употребува како индустриска хемикалија, за производство на препарати во кои се содржи

1.4 Детали за фирмата која го доставува безбедносниот лист:

- **Име на компанијата:** ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
- **Контакт тел/фах:** +3892 3063 158
- **e-mail:** info@interhem.com.mk

1.5 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7

- Контакт тел.: +3892 3147 635
- e-mail: contact@toxicocenter.com.mk

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификација на супстанцијата

Класификација според Регулатива (ЕС) Бр.1272/2008

- По оваа регулатива не е опасна супстанција

Класификација според ЕУ Директива 67/548/ЕЕС

- По оваа директива не е опасна хемикалија

Елементи за ознака

Означување по ЕУ Директива 67/548/ЕЕС Бр. 1272/2008

Овој производ не бара означување.

3. Состав/ Информација за ingredientите

3.1 Субстанции

Синоними: горка сол

Формула: $\text{MgSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$

Молекулска маса: 246.47 mol/l

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

Генерален совет

Консултирајте се со лекар. Покажете го МСДС документот на лекарот доколку е потребно.

При вдишување

Доколку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доколку не диши, дадете вештако дишење. Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Измийте се со сапун и поголемо количество на вода. Советувајте се со лекар.

Во контакт со очи

Измийте ги очите со вода 15 минути и консултирајте се со лекар.

При внесување

Измийте ја усната со вода. Консултирајте се со лекар.

4.2 Важни симптоми и ефекти, акутни и оние кои се одложни

Може да предизвика иритација на дигестивниот тракт.

Индикации на брзото медицинско внимание и посебни третмани кои се потребни

Нема достапни информации.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гаснење на пожарот

Употребувајте воден спреј, алкохол-резистена пена, суви хемикалии или јаглерод диоксид

Опасности кои произлегуваат од супстанцијата

Сулфурно оксиди, магнезиумови оксиди.

5.2 Совет за противпожар

Носете апарати за дишење доколку се потребни.

5.3 Додатни информации

Нема достапни податоци.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Употребувајте лична заштитна опрема. Избегнувајте создавање на прашина од хемикалијата. Избегнувајте вдишување на пареи, гас кои произлегуваат од хемикалијата.

Предупредување за околината

Не го испуштајте во канализација.

6.2 Методи и материјали за деконтаминирање и чистење

Отпадот уредете го без да се создаде прашина. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

Спроведете соодветна вентилација. Нормални услови.

Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суво и добро вентилирани места. Погодна температура за складирање од 2-8°C. Осетлив на светлина.

8. Контрола при изложување/ лична заштита

8.1 Контролни параметри

Компоненти со контролни параметри на работното место

8.2 Контрола при изложување

Соодветна инженерска контрола

Ракувајте согласно на добрата индустриска хигиена и безбедна пракса. Мијте ги рацете пред пауза и по завршување на работа.

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Везир и заштитни очила. Употребувајте опрема за заштита на очите која е тестирана и одговара на НИОСХ(УС) и EN 166 (EY) стандардите.

Заштита на кожата

Ракувајте со ракавици. Ракавиците треба да се прегледани пред употреба. Употребувајте ракавици и техника за отстранување на ракавиците кои ги носите без да се допира површината која била во контакт со хемиклаијата. Отстранете ги употребените ракавици од лабораторијата и почитувајте ја ДЛП (добрата лабораториска пракса)

Заштита на телото

Заштитно одело. Оделото мора да биде соодветно на количината и опасноста на супстанцијата со која се работи.

Респираторна заштита

Каде е потребно употребувајте за целото лице респираторна опрема.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	Бел Кристален прашок
2	Мирис	нема достапни податоци
3	Мирисен праг	нема достапни податоци
4	pH	5,0-8,0 за 50 г/л
5	Точка на топење/смрзнување	нема достапни податоци
6	Точка на палење/вриење	нема достапни податоци

7	Точка на горење	нема достапни податоци
8	Точна на испарување	нема достапни податоци
9	Запаливост	нема достапни податоци
10	Запаливост лимити	нема достапни податоци
11	Притисок на пари	< 0.133 hPa
12	Густина на пари	нема достапни податоци
13	Релативна густина	1,67 g/cm ³ на 20 C
14	Растворливост во вода	246,48 г/л на 20 C
15	Парци. Коефициент	нема достапни податоци
16	Температура на самозапалување	нема достапни податоци
17	Температура на декомпозиција	нема достапни податоци
18	Вискозитет	нема достапни податоци
19	Експлозивни својства	нема достапни податоци
20	Оксидирачки својства	нема достапни податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност – нема достапни податоци

10.2 Хемиска стабилност- нема достапни податоци

10.3 Можност за опасни реакции - нема достапни податоци

10.4 Услови кои треба да си избегнуваат - нема достапни податоци

10.5 Некompatibilни материјали – јаки оксиданси

10.6 Опасни продукти при декомпозиција - нема достапни податоци

11. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	LD50 Oral глушец 5.000mg/kg
2	Иритација/корозија на кожата	нема достапни податоци
3	Иритација/оштетување на очите	нема достапни податоци
4	Репираторна/кожна осетливост	нема достапни податоци
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	нема достапни податоци
7	Репродуктивна токсичност	нема достапни податоци
8	Специфични целни органи токс.делување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични целни органи токс.делување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здравствени ефекти	
	- Инхалирање	Може да иритира
	- Внес	Може да иритира
	- Кожа	Може да иритира
	- Очи	Може да иритира
16	Знаци и симптоми при изложување	нема достапни податоци

Знаци и симптоми од изложеност

Не е доволно истражувано во поглед на хемиски, физички и токсиколошки својства.

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	нема достапни податоци
2	Отпорност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоаккумулативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад

13.1 Метод на третман на отпадот

Растворете или измешајте го со соодветни растворувачи во хемиски реактор опремен со чистач и послезапалувач.

14. Транспортни информации

14.1 UN Number - ADR/RID -

14.2 UN транспортно име – ADR/RID Не е опасен

(Оксална киселина дихидрат)

14.3 Транспортна класа на опасност - ADR/RID :-

14.4 Паковна група: - ADR/RID -I

15. Регилаторни информации

Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006

16. Останати информации

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.

МАГНЕЗИУМ ХЛОРИД ХЕКСАХИДРАТ

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ: Магнезиум хлорид хексахидрат

1.2 CAS-No: 7791-18-6

1.3 Идентификација на продуктот: Се употребува како индустриска хемикалија, за производство на препарати во кои се содржи

1.4 Детали за фирмата која го доставува безбедносниот лист:

- **Име на компанијата:** ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
- **Контакт тел/фах:** +3892 3063 158
- **e-mail:** info@interhem.com.mk

1.5 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7

- Контакт тел.: +3892 3147 635
 - e-mail: contact@toxicocenter.com.mk
-

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификација на супстанцијата

Класификација според Регулатива (ЕС) Бр.1272/2008

- По оваа регулатива не е опасна супстанција

Класификација според ЕУ Директива 67/548/ЕЕС

- По оваа директива не е опасна хемикалија

Елементи за ознака

Означување по ЕУ Директива 67/548/ЕЕС Бр. 1272/2008

Овој производ не бара означување.

3. Состав/ Информација за ingredientите

3.1 Субстанции

Формула: $MgCl_2 \cdot 6H_2O$

Молекулска маса: 203.30 g/mol

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

Генерален совет

Консултирајте се со лекар. Покажете го МСДС документот на лекарот доколку е потребно.

При вдишување

Доколку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доколку не диши, дадете вештако дишење. Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Измијте се со сапун и поголемо количество на вода. Советувајте се со лекар.

Во контакт со очи

Измијте ги очите со вода 15 минути и консултирајте се со лекар.

При внесување

Измијте ја усната со вода. Консултирајте се со лекар.

4.2 Важни симптоми и ефекти, акутни и оние кои се одложни

Може да предизвика иритација дијареа, повраќање, стомачни болки.

Индикации на брзото медицинско внимание и посебни третмани кои се потребни

Нема достапни информации.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гаснење на пожарот

Употребувајте воден спреј, алкохол-резистентна пена, суви хемикалии или јаглерод диоксид

Опасности кои произлегуваат од супстанцијата

Водороден хлорид гас, магнезиумови оксиди.

5.2 Совет за противпожар

Носете апарати за дишење доколку се потребни.

5.3 Додатни информации

Нема достапни податоци.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Употребувајте лична заштитна опрема. Избегнувајте создавање на прашина од хемикалијата. Избегнувајте вдишување на пари, гас кои произлегуваат од хемикалијата.

Предупредување за околината

Не го испуштајте во канализација.

6.2 Методи и материјали за деконтамирање и чистење

Отпадот уредете го без да се создаде прашина. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

Спроведете соодветна вентилација. Нормални услови.

Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суво и добро вентилирани места. Погодна температура за складирање од 2-8°C. Хигроскопен е.

8. Контрола при изложување/ лична заштита

8.1 Контролни параметри

Компоненти со контролни параметри на работното место

8.2 Контрола при изложување

Соодветна инженерска контрола

Ракувајте согласно на добрата индустриска хигиена и безбедна пракса. Мијте ги рацете пред пауза и по завршување на работа.

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Везир и заштитни очила. Употребувајте опрема за заштита на очите која е тестирана и одговара на НИОСХ(УС) и EN 166 (ЕУ) стандардите.

Заштита на кожата

Ракувајте со ракавици. Ракавиците треба да се прегледани пред употреба. Употребувајте ракавици и техника за отстранување на ракавиците кои ги носите без да се допира површината која била во контакт со хемиклаијата. Отстранете ги употребените ракавици од лабораторијата и почитувајте ја ДЛП (добрата лабораториска пракса)

Заштита на телото

Заштитно одело. Оделото мора да биде соодветно на количината и опасноста на супстанцијата со која се работи.

Респираторна заштита

Каде е потребно употребувајте за целото лице респираторна опрема.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	Кристали
2	Мирис	нема достапни податоци
3	Мирисен праг	нема достапни податоци
4	pH	нема достапни податоци
5	Точка на топење/смрзнување	нема достапни податоци
6	Точка на палење/вриење	нема достапни податоци
7	Точка на горење	нема достапни податоци

8	Точна на испарување	нема достапни податоци
9	Запаливост	нема достапни податоци
10	Запаливост лимити	нема достапни податоци
11	Притисок на пари	нема достапни податоци
12	Густина на пари	нема достапни податоци
13	Релативна густина	1,570 g/cm ³ на 20 C
14	Растворливост во вода	нема достапни податоци
15	Парци. Коефициент	нема достапни податоци
16	Температура на samozapaluvanje	нема достапни податоци
17	Температура на декомпозиција	нема достапни податоци
18	Вискозитет	нема достапни податоци
19	Експлозивни својства	нема достапни податоци
20	Оксидирачки својства	нема достапни податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност – нема достапни податоци

10.2 Хемиска стабилност- нема достапни податоци

10.3 Можност за опасни реакции - нема достапни податоци

10.4 Услови кои треба да си избегнуваат - изложување на влага го расипува квалитетот на производот

10.5 Некompatibilни материјали – јаки оксиданси

10.6 Опасни продукти при декомпозиција - нема достапни податоци

11. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	LD50 Oral глушец 8.100mg/kg
2	Иритација/корозија на кожата	нема достапни податоци
3	Иритација/оштетување на очите	нема достапни податоци
4	Репираторна/кожна осетливост	нема достапни податоци
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	нема достапни податоци
7	Репродуктивна токсичност	нема достапни податоци
8	Специфични целни органи токс.делување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични целни органи токс.делување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здравствени ефекти	
	- Инхалирање	Може да иритира
	- Внес	Може да иритира
	- Кожа	Може да иритира
	- Очи	Може да иритира
16	Знаци и симптоми при изложување	нема достапни податоци

Знаци и симптоми од изложеност

Не е доволно истражувано во поглед на хемиски, физички и токсиколошки својства.

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	нема достапни податоци
2	Отпорност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоакumulативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад

13.1 Метод на третман на отпадот

Растворете или измешајте го со соодветни растворувачи во хемиски реактор опремен со чистач и послезапалувач.

14. Транспортни информации

14.1 UN Number - ADR/RID -

14.2 UN транспортно име – ADR/RID Не е опасен

(Оксална киселина дихидрат)

14.3 Транспортна класа на опасност - ADR/RID :-

14.4 Паковна група: - ADR/RID -I

15. Регилаторни информации

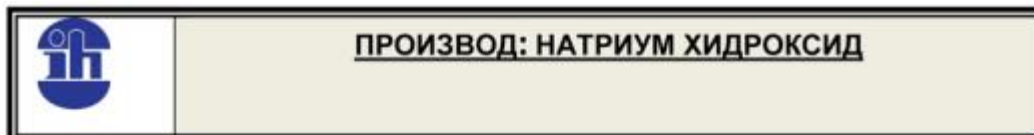
Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006

16. Останати информации

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.

Прилог 4.8 Натриум хидроксид



НАТРИУМ ХИДРОКСИД

NaOH

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

- 1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ: Натриум хидроксид
- 1.2 Index -No: 011-002-00-6
- 1.3 CAS- No: 1310-73-2
- 1.4 Идентификација на продуктот: Се употребува како лабораториска хемикалија и хемикалија во индустрии
- 1.5 Детали за фирмата која го доставува безбедносниот лист:
- Име на компанијата: ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
 - Контакт тел/фах: +3892 3063 158
 - e-mail: info@interhem.com.mk
- 1.6 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7
- Контакт тел.: +3892 3147 635
 - e-mail: contact@toxicocenter.com.mk

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

- 2.1 Класификација на супстанцијата
- Класификација според Регулатива (ЕС) Бр.1272/2008
- Корозија на кожата– категорија 1A

Класификација според ЕУ Директива 67/548/ЕЕС

Предизвикува тешки изгореници

2.2 Елементи за ознака

Означување по ЕУ Директива 67/548/ЕЕС Бр. 1272/2008

Пиктограми



Сигнален збор ОПАСЕН

Извештај за опасност

H 314 – Предизвикува тешки изгореници на кожата и оштетување на очите

Извештај за предупредување



ПРОИЗВОД: НАТРИУМ ХИДРОКСИД

P280 – Носете заштитни очила/заштитна облека
P305+P351+P338 – ВО КОНТАКТ СО ОЧИ: Измијте ги внимателно со вода неколку минути.
Доклку се присутни леки отстранете ги и продолжете со миене.
P310 – Веднаш јавете се во центар за отрови или повикајте доктор

3. Состав/ Информација за ingredientите

3.1 Субстанции

Синоними: Каустична сода

Формула: HNaO

Молекулска маса: 40,00 mol/l

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

Генерален совет

Консултирајте се со лекар. Покажете го MSDS документот на лекарот доклку е потребно.

При вдишување

Доколку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доклку не диши, дадете вештако дишење.
Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Отстранете ја контаминираната облека и обувки веднаш. Измијте се со сапун и поголемо количество на вода. Советувајте се со лекар.

Во контакт со очи

Измијте ги очите со вода 15 минути и консултирајте се со лекар.

При внесување

Предизвикувајте повраќање. Никога не внесувајте нешто на човек кој е во несвесна состојба.
Измијте ја усната со вода. Консултирајте се со лекар.

4.2 Важни симптоми и ефекти, акутни и оние кои се одложни

Материјалот е екстрмно деструктивен за ткивата на мукозната мембрана на респираторниот тракт, очите и кожата. Ги воспалува ларингот и бронхите предизвикувајќи пулмонален едем, запалив осет, кашлање, ларингитис, губење на здивот. Предизвикува гадење и повраќање. Проголтувањето може да предизвика оштетување на дигестивниот тракт.

Индикации на брзото медицинско внимание и посебни третмани кои се потребни



ПРОИЗВОД: НАТРИУМ ХИДРОКСИД

Нема достапни информации.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гаснење на пожарот

Превземете противпожарни мерки кои одговараат на локалните околности

Опасности кои произлегуваат од супстанцијата

Натриум оксид

5.2 Совет за противпожар

Носете апарати за дишење долку се потребни.

5.3 Додатни информации

Самиот производ не гори.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Употребувајте лична заштитна опрема. Избегнувајте создавање на прашина од хемикалијата. Избегнувајте удишување на парен, гас кои произлегуваат од хемикалијата. Обезбедете адекватна вентилација. Евакуирајте го персоналот во безбедна околината. Избегнувајте удишување на прашина.

6.2 Предупредување за околината

Избегнете негово непотребно истурање и расфрлување. Не го испуштајте во канализација. Избегнувајте празнење во околината.

6.3 Методи и материјали за деконтамирање и чистење

Отпадот уредете го без да се создаде прашина. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

. Избегнувајте формирање на прашина. Спроведете соодветна вентилација.

Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суво и добро вентилирани места. Сензитивен е на влага.



ПРОИЗВОД: НАТРИУМ ХИДРОКСИД

8. Контрола при изложување/ лична заштита

8.1 Контролни параметри

Компоненти со контролни параметри на работното место

8.2 Контрола при изложување

Соодветна инженерска контрола

Ракувајте согласно на добрата индустриска хигиена и безбедна пракса. Мијте ги рацете пред пауза и по завршување на работа.

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Везир и заштитни очила. Употребувајте опрема за заштита на очите која е тестирана и одговара на НИОСХ(УС) и ЕН 186 (ЕУ) стандардите.

Заштита на кожата

Ракувајте со ракавици. Ракавиците треба да се прегледани пред употреба. Употребувајте ракавици и техника за отстранување на ракавиците кои ги носите без да се допира површината која била во контакт со хемиклаијата. Отстранете ги употребените ракавици од лабораторијата и почитувајте ја ДЛП (добрата лабораториска пракса)

Заштита на телото

Заштитно одело. Оделото мора да биде соодветно на количината и опасноста на супстанцијата со која се работи.

Респираторна заштита

Каде е потребно употребувајте за целото лице респираторна опрема.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	Ливчиња, бели
2	Мирис	нема достапни податоци
3	Мирисен праг	нема достапни податоци
4	pH	13,0-14
5	Точка на топење/смрзнување	318 °C
6	Точка на палење/вриење	1390 °C
7	Точка на горење	нема достапни податоци
8	Точна на испарување	нема достапни податоци
9	Запаливост	нема достапни податоци



ПРОИЗВОД: НАТРИУМ ХИДРОКСИД

10	Запаливост лимити	нема достапни податоци
11	Притисок на пари	<24 hPa на 20 C
12	Густина на пари	1,38 Air = 1
13	Релативна густина	2.1300 g/cm3
14	Растворливост во вода	нема достапни податоци
15	Парци. Коэффициент	нема достапни податоци
16	Температура на samozapaluvanje	нема достапни податоци
17	Температура на декомпозиција	нема достапни податоци
18	Вискозитет	нема достапни податоци
19	Експлозивни својства	нема достапни податоци
20	Окисидирачки својства	нема достапни податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност – нема достапни податоци

10.2 Хемиска стабилност- нема достапни податоци

10.3 Можност за опасни реакции - нема достапни податоци

10.4 Услови кои треба да се избегнуваат - нема достапни податоци

10.5 Некомпатибилни материјали –јаки оксиданси, киселини и органски материјали

10.6 Опасни продукти при декомпозиција - нема достапни податоци

11. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	
2	Иритација/корозија на кожата	Тешко запалување, зајак
3	Иритација/оштетување на очите	Тешка иритација на очите, зајак
4	Репираторна/кожна осетливост	Осетливост на кожата
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	нема достапни податоци
7	Репродуктивна токсичност	
8	Специфични целни органи токс. делување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични целни органи токс. делување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здружени ефекти	
	- Инхалирање	штетен, деструктивен за ткивата и мукозните мембрани



ПРОИЗВОД: НАТРИУМ ХИДРОКСИД

	- Внес	Штетен, предизвикува палење
	- Кожа	Штетен ако се апсорбира преку кожата, предизвикува палење
	- Очи	Палење на очите
15	Знаци и симптоми при изложување	Не и истражувано

Знаци и симптоми од изложеност

Материјалот е екстрмно деструктивен за ткивото на мукозната мембрана на респираторниот тракт, очите и кожата. Ги воспалува ларингот и бронхите предизвикувајќи пулмонален едем, запалив осет, кашлање, ларингитис, губење на здивот. Предизвикува гадење и повраќање. Проголтувањето може да предизвика оштетување на дигестивниот тракт. Симптомите вклучуваат хематемис, крвава диареа, едема или перфорација на езофагусот, болест на панкреасот, пнеумини, бронхитис, кардиоваскуларни колапс, шок и смрт. Директен контакт со кожата еритема, потемнување на кожата, со очите конјуктивитис, слепило.

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	LD Oral – 125mg/kg
2	Отпорност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоакумулативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад

13.1 Метод на третман на отпадот

Растворете или измешајте го со соодветни растворувачи во хемиски реактор опремен со чистач и послезапалувач.

14. Транспортни информации

14.1 UN Number – ADR/RID 1823

14.2 UN транспортно име – ADR/RID Натриум хидроксид цврст

14.3 Транспортна класа на опасност – ADR/RID : 8

14.4 Паковна група: – ADR/RID II

15. Регилаторни информации

Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006




ПРОИЗВОД: НАТРИУМ ХИДРОКСИД

16. Останати информации

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.

Прилог 4.9 Натриум карбонат

 ИНТЕР-ХЕМ ДООЕЛ	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ според 1907/2006/ЕС
	Производ: НАТРИУМ КАРБОНАТ Na₂CO₃

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

- 1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ:** Натриум карбонат
1.2 Index -No: 011-005-00-2
1.3 CAS- No: 497-19-8
1.4 Идентификација на продуктот: Се употребува како индустриска хемикалија
1.5 Детали за фирмата која го доставува безбедносниот лист:
- **Име на компанијата:** ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
- **Контакт тел/факс:** +3892 3063 158
- **e-mail:** info@interhem.com.mk
1.6 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7
- **Контакт тел.:** +3892 3147 635
- **e-mail:** contact@toxicocenter.com.mk

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

- 2.1 Класификација на супстанцијата**
Класификација според Регулатива (ЕС) Бр.1272/2008
- Иритација на очите – категорија 2

Класификација според ЕУ Директива 67/548/ЕЕС

Предизвикува иритација на очите

Елементи за ознака

Означување по ЕУ Директива 67/548/ЕЕС Бр. 1272/2008

Пиктограми




Сигнален збор ВНИМАНИЕ

Извештај за опасност

H 319 – Предизвикува сериозна иритација на очите

Извештај за предупредување

P305+P351+P338 – ВО КОНТАКТ СО ОЧИ: Измијте ги внимателно со вода неколку минути.
Доколку се присутни леи отстранете ги и продолжете со миење.

 ИНТЕР-ХЕМ ДООЕЛ	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ според 1907/2006/ЕС
	Производ: НАТРИУМ КАРБОНАТ Na_2CO_3

3. Состав/ Информација за ingredientите

3.1 Субстанции

Синоними: Натриум карбонат

Формула: Na_2CO_3

Молекулска маса: 105,99 g/mol

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

Генерален совет

Консултирајте се со лекар. Покажете го MSDC документот на лекарот доклку е потребно.

При вдишување

Доколку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доклку не диши, дадете вештако дишење. Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Измийте се со сапун и поголемо количество на вода. Советувајте се со лекар.

Во контакт со очи

Измийте ги очите со вода 15 минути и консултирајте се со лекар.

При внесување

Предизвикувајте повраќање. Никогаш не внесувајте нешто на човек кој е во несвесна состојба. Измийте ја усната со вода. Консултирајте се со лекар.

4.2 Важни симптоми и ефекти, акутни и оние кои се одложни

Материјалот е екстремно деструктивен за ткивата на мукозната мембрана на респираторниот тракт, очите и кожата. Ги воспалува ларингот и бронхите предизвикувајќи пулмонален едем, запалив осет, кашлање, ларингитис, губење на здивот. Предизвикува гадење и повраќање. Проголтувањето може да предизвика оштетување на дигестивниот тракт.

Индикации на брзото медицинско внимание и посебни третмани кои се потребни

Нема достапни информации.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гаснење на пожарот

Употребувајте средства кои одговараат на локалните околности и околината која опкружува

Опасности кои произлегуваат од супстанцијата

Јаглеродни оксиди, Натриум оксид

5.2 Совет за противпожар

Носете апарати за дишење доколку се потребни.

5.3 Додатни информации

Нема достапни податоци.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Употребувајте лична заштитна опрема. Избегнувајте создавање на прашина од хемикалијата. Избегнувајте удишување на пари, гас кои произлегуваат од хемикалијата. Обезбедете адекватна вентилација. Евакуирајте го персоналот во безбедна околината. Избегнувајте удишување на прашина.

6.2 Предупредување за околината

Не го испуштајте во канализација.

6.3 Методи и материјали за деконтаминирање и чистење

Отпадот уредете го без да се создаде прашина. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

Избегнувајте контакт со кожата и очите. Избегнувајте формирање на прашина. Спроведете соодветна вентилација.

Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодиности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суво и добро вентилирани места. Хигроскопен

8. Контрола при изложување/ лична заштита

8.1 Контролни параметри

Компоненти со контролни параметри на работното место

8.2 Контрола при изложување

Соодветна инженерска контрола

Ракувајте согласно на добрата индустриска хигиена и безбедна пракса. Мијте ги рацете пред пауза и по завршување на работа.

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Везир и заштитни очила. Употребувајте опрема за заштита на очите која е тестирана и одговара на НИОСХ(УС) и ЕН 166 (ЕУ) стандардите.

Заштита на кожата

Ракувајте со ракавици. Ракавиците треба да се прегледани пред употреба. Употребувајте ракавици и техника за отстранување на ракавиците кои ги носите без да се допира површината која била во контакт со хемикалијата. Отстранете ги употребените ракавици од лабораторијата и почитувајте ја ДЛП (добрата лабораториска пракса)

Заштита на телото

Заштитно одело. Оделото мора да биде соодветно на количината и опасноста на супстанцијата со која се работи.

Респираторна заштита

Каде е потребно употребувајте за целото лице респираторна опрема.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	Бел прав
2	Мирис	нема достапни податоци
3	Мирисен праг	нема достапни податоци
4	pH	12 на 106 g/l на 25 C
5	Точка на топење/смрзување	851 C
6	Точка на палење/варирање	нема достапни податоци
7	Точка на горење	нема достапни податоци
8	Точна на испарување	нема достапни податоци
9	Запаливост	нема достапни податоци
10	Запаливост лимити	нема достапни податоци
11	Притисок на пари	нема достапни податоци
12	Густина на пари	нема достапни податоци
13	Релативна густина	2,532 g/cm3
		106 g/l на 20 C –комплетно растворлив
14	Растворливост во вода	

15	Парци. Коефициент	нема достапни податоци
16	Температура на samozапалување	нема достапни податоци
17	Температура на декомпозиција	нема достапни податоци
18	Вискозитет	нема достапни податоци
19	Експлозивни својства	нема достапни податоци
20	Оксидирачки својства	нема достапни податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност – нема достапни податоци

10.2 Хемиска стабилност- нема достапни податоци

10.3 Можност за опасни реакции - нема достапни податоци

10.4 Услови кои треба да се избегнуваат - избегнувајте влага

10.5 Некомпатибилни материјали –јаки киселини

10.6 Опасни продукти при декомпозиција - нема достапни податоци

11. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	LD Oral – rat 4,090 mg/kg
2	Иритација/корозија на кожата	нема достапни податоци
3	Иритација/оштетување на очите	нема достапни податоци
4	Репираторна/кожна осетливост	нема достапни податоци
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	нема достапни податоци
7	Репродуктивна токсичност	нема достапни податоци
8	Специфични целни органи токс. делување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични целни органи токс. делување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здравствени ефекти	
	- Инхалирање	Штетен, иритација на респираторниот тракт
	- Внес	Штетен
	- Кожа	Штетен ако се апсорбира преку кожата, предизвикува иритација на кожата
	- Очи	Иритација на очите
16	Знаци и симптоми при изложување	Главоболка, повраќање, скратување на здивот

Знаци и симптоми од изложеност

Материјалот е екстрмно деструктивен за ткивата на мукозната мембрана на респираторниот тракт, очите и кожата.

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	LD Oral – 300 mg/l 96h
2	Отпорност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоакмулативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад

13.1 Метод на третман на отпадот

Растворете или измешајте го со соодветни растворувачи во хемиски реактор опремен со чистач и послезапалувач.

14. Транспортни информации

14.1 UN Number - ADR/RID -

14.2 UN транспортно име – ADR/RID Не е опасен

(Оксална киселина дихидрат)

14.3 Транспортна класа на опасност - ADR/RID : -

14.4 Паковна група: - ADR/RID -I

15. Регилаторни информации

Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006

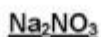
16. Останати информации

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.

Прилог 4.10 Натриум нитрат

НАТРИУМ НИТРАТ



1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ: Натриум нитрат

1.2 CAS- No: 7631-99-4

1.3 Идентификација на продуктот: Се употребува како лабораториска хемикација и хемиклаија во производство

1.4 Детали за фирмата која го доставува безбедносниот лист:

- **Име на компанијата:** ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
- **Контакт тел/фах:** +3892 3063 158
- **e-mail:** info@interhem.com.mk

1.5 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7

- **Контакт тел.:** +3892 3147 635
- **e-mail:** contact@toxicocenter.com.mk

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификација на супстанцијата

Класификација според Регулатива (ЕС) Бр.1272/2008

- Акутна токсичност, орална – категорија 4
- Иритација на очите – категорија 2
- Иритација на кожа – категорија 2
- Оксиданс – категорија 4
- Специфичен орган на токсично делување – категорија 3

Класификација според ЕУ Директива 67/548/ЕЕС

Опасен ако се внесе. Во контакт со запаливи материјали може да предизвика оган

2.2 Елементи за ознака

Означување по ЕУ Директива 67/548/ЕЕС Бр. 1272/2008

Пиктограми



Сигнален збор ОПАСЕН

Извештај за опасност

- H 272 – Може да го интензивира оганот . Оксиданс
- H 302 –Опасен ако се внесе/проглта
- H 315 – Предизвикува иритација на кожата
- H 319 – Предизвикува сериозна иритација на очите
- H 335 – Може да предизвика иритација на респираторниот тракт

Извештај за предупредување

P220 – Чувејте го подалука од облека и запаливи материјали

P261 – Избегнувајте вдишување на пари/прашина/гас/спеј

P305+P351+P338 – ВО КОНТАКТ СО ОЧИ: Измијте ги внимателно со вода неколку минути.

Доклку се присутни леќи отстранете ги и продолжете со миене.

Дополнителни информации за опасности

3. Состав/ Информација за ingredientите

3.1 Субстанции

Формула: Na_2NO_3

Молекулска маса: 84.99 g/mol

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

Генерален совет

Консултирајте се со лекар. Покажете го MSDC документот на лекарот доклку е потребно.

При вдишување

Доклку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доклку не диши, дадете вештако дишење.

Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Отстранете ја контаминираната облека и обувки веднаш. Измијте се со сапун и поголемо количество на вода. Советувајте се со лекар.

Во контакт со очи

Измијте ги очите со вода 15 минути и консултирајте се со лекар.

При внесување

Предизвикувајте повраќање. Никогаш не внесувајте нешто на човек кој е во несвесна состојба.

Измијте ја усната со вода. Консултирајте се со лекар.

4.2 Важни симптоми и ефекти, акутни и оние кои се одложни

Материјалот е екстрмно деструктивен за ткивото на мукозната мембрана на респираторниот тракт, очите и кожата. Ги воспалува ларингот и бронхите предизвикувајќи пулмонален едем, запалив осет, кашлање, ларингитис, губење на здивот. Предизвикува гадење и повраќање. Проголтувањето може да предизвика оштетување на дигестивниот тракт.

Индикации на брзото медицинско внимание и посебни третмани кои се потребни

Нема достапни информации.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гаснење на пожарот

Употребувајте воден спреј, алкохол-резистентна пена, суви хемикалии .

5.2 Опасности кои произлегуваат од супстанцијата

Натриум оксид, азотни оксиди

5.3 Совет за противпожар

Носете апарати за дишење доколку се потребни.

5.4 Додатни информации

Ладете го производот.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Употребувајте лична заштитна опрема. Избегнувајте удишување на пари, гас кои произлегуваат од хемикалијата. Обезбедете адекватна вентилација. Евакуирајте го персоналот во безбедна околината

Предупредување за околината

Спречето негово растурање или истурање. Не го испуштајте во канализација. Избегнувајте празнење во околината .

6.2 Методи и материјали за деконтаминирање и чистење

Отпадот уредете го без да се создаде прашина. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

Избегнувајте контакт со кожа и очи. Избегнувајте формирање на прашина. Обезбедете добра вентилација. Чувајте подалеку од извори на топлина и запаливи материјали

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суво и добро вентилирани места. Внимавајте да не настане непотребно растурање на хемикалијата.

8. Контрола при изложување/ лична заштита

8.1 Контролни параметри

Компоненти со контролни параметри на работното место

8.2 Контрола при изложување

Соодветна инженерска контрола

Ракувајте согласно на добрата индустриска хигиена и безбедна пракса. Мијте ги рацете пред пауза и по завршување на работа.

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Везир и заштитни очила. Везир (8-инчи минимум). Употребувајте опрема за заштита на очите која е тестирана и одговара на НIOSX(УС) и EN 166 (EU) стандардите.

Заштита на кожата

Ракувајте со ракавици. Ракавиците треба да се прегледани пред употреба. Употребувајте ракавици и техника за отстранување на ракавиците кои ги носите без да се допира површината која била во контакт со хемикалијата. Отстранете ги употребените ракавици од лабораторијата и почитувајте ја ДЛП (добрата лабораториска пракса)

Заштита на телото

Заштитно одело. Оделото мора да биде соодветно на количината и опасноста на супстанцијата со која се работи.

Респираторна заштита

Каде е потребно употребувајте за целото лице респираторна опрема.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	цврст
2	Мирис	нема достапни податоци
3	Мирисен праг	нема достапни податоци
4	pH	9 на 100 g/l на 20C
5	Точка на топење/смрзување	306 C
6	Точка на папење/вриење	380 C
7	Точка на горење	нема достапни податоци
8	Точна на испарување	нема достапни податоци
9	Запаливост	нема достапни податоци
10	Запаливост лимити	нема достапни податоци
11	Притисок на пари	нема достапни податоци
12	Густина на пари	нема достапни податоци
13	Релативна густина	2,261 g/cm 3
14	Растворливост во вода	874 g/l на 20C
15	Парци. Коефициент	нема достапни податоци
16	Температура на samozапалување	нема достапни податоци
17	Температура на декомпозиција	нема достапни податоци
18	Вискозитет	нема достапни податоци
19	Експлозивни својства	нема достапни податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност – нема достапни податоци

10.2 Хемиска стабилност – нема достапни податоци

10.3 Можност за опасни реакции - нема достапни податоци

10.4 Услови кои треба да си избегнуваат - изложување на воздух, топлина

10.5 Некompatibilни материјали – јаки киселини и јаки оксидирачки агенси, прашкасти метале, алкални и земјоалкални метали, цијаниди

10.6 Опасни продукти при декомпозиција - нема достапни податоци

11. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	LD Oral – rat 1,267 mg/kg
2	Иритација/корозија на кожата	Корозивен, зајак
3	Иритација/оштетување на очите	Корозивен за очите, зајак
4	Репираторна/кожна осетливост	корозивен
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	Нема карциногеност
7	Репродуктивна токсичност	нема достапни податоци
8	Специфични цепни органи токс. дејвување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични цепни органи токс. дејвување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здравствени ефекти	
	- Инхалирање	Токсичен, деструктивен за ткивата и мукозните мембрани
	- Внес	Опасен ако се проголта
	- Кожа	Штетен ако се апсорбира преку кожата, предизвикува иритација
	- Очи	Палење на очите
16	Знаци и симптоми при изложување	Не и истражувано

Знаци и симптоми од изложеност

Материјалот е екстрмно деструктивен за ткивата на мукозната мембрана на респираторниот тракт, очите и кожата. Ги воспалува ларингот и бронхите предизвикувајќи пулмонален едем, запалив осет, кашлање, ларингитис, губење на здивот. Предизвикува гадење и повраќање. Проголтувањето може да предизвика оштетување на дигестивниот тракт.

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	LC 50 Oral –6,650 mg/kg 96h
2	Отпорност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоаккумулативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад

13.1 Метод на третман на отпадот

Растворете или измешајте го со соодветни растворувачи во хемиски реактор, опремен со чистач и послезапалувач.

14. Транспортни информации

14.1 UN Number - ADR/RID 1498

14.2 UN транспортно име – ADR/RID 5,1

14.3 Транспортна класа на опасност - ADR/RID :III

14.4 Паковна група: - ADR/RID /

15. Регилаторни информации


Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006

16. Останати информации

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.

Прилог 4.11 Натриум сулфит

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ според 1907/2006/ЕС
	Производ: НАТРИУМ СУЛФИТ

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОДУКТОТ

- 1.1 ИМЕ НА ПРОДУКТОТ:** Натриум сулфит
1.2 CAS- No: 7757-83-7
1.3 EC No.: 231-821-4
1.4 Идентификација на продуктот: Се употребува како лабораториска хемикалија
1.5 Детали за фирмата која го доставува безбедносниот лист:
- **Име на компанијата:** ИНТЕР – ХЕМ ДООЕЛ
- **Контакт тел/фах:** +3892 3063 158
- **e-mail:** info@interhem.com.mk
1.6 Токсиколошки информативен центар контакт 24/7
- **Контакт тел.:** +3892 3147 635
- **e-mail:** contact@toxicocenter.com.mk

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификација на супстанцијата

По GHS е прифатена како неопасна супстанција.

2.2 Елементи за ознака

Продуктот не бара означување по ЕС директивата или други национални одредби и закони.

3. Состав/ Информација за ingredientите

3.1 Субстанции

Синоним: натриумова сол на оцетна киселина

Формула: Na_2SO_3

Молекулска маса: 126.04 g/mol

4. Мерки за прва помош

4.1 Објаснување на мерките за прва помош

При вдишување

Доколку се вдиши, излезете на свеж воздух. Доколку не диши, дадете вештако дишење. Консултирајте се со лекар.

Во контакт со кожа

Измијте се со сапун и поголемо количество на вода.

Во контакт со очи

Измијте ги очите со вода како превенција.

При внесување

Никога не внесувајте нешто на човек кој е во несвесна состојба. Измијте ја усната со вода.

5. Противпожарни мерки

5.1 Средства за гаснење на пожарот

Употрбете воден спреј, алкохол- резистена пена, суви хемикалии или јаглерод диоксид.

5.2 Специјална противпожарна заштитна опрема

Носете апарати за дишење доклку е потребно.

6. Мерки при негово испуштање во околината

6.1 Предупредување, заштитна опрема и процедури за дејствување при итни случаи

Избегнувајте создавање на прашина

Предупредување за околината

Не го испуштајте во канализација.

6.2 Методи и материјали за деконтаминирање и чистење

Отпадот уредете го без да се создаде прашина. Чувајте го во погодни и затворени контејнери за отпад.

7. Ракување и складирање

7.1 Предупредување за безбедно ракување

Овозможете правилна вентилација на местата каде што може да се создаде прашина.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и непогодности

Складирајте на ладни места. Чувајте ги контејнерите добро затворени во суво и добро вентилирани места.

8. Контрола при изложување/ лична заштита

Лична заштитна опрема

Очи/Лице заштита

Заштитни очила.

Заштита на рацете

За догло и постојано изложување употребувајте ракавици.

Респираторна заштита

Респираторна заштита не е потребна.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Основни информации за физичките и хемиските својства

1	Изглед	Бел прав
2	Мирис	Без мирис
3	pH	8,8-10 на 25 С
4	Точка на топење/смрзнување	нема достапни податоци
5	Точка на палење/вриење	нема достапни податоци
6	Точка на горење	нема достапни податоци
7	Точка на запалување	>500 С
8	Запаливост	нема достапни податоци
9	Запаливост лимити	нема достапни податоци
10	Густина	2,63 г/цм ³ на 20 С
11	Насипна густина	1,480 кг/цм ³

10. Стабилност и реактивност

10.1 Хемиска стабилност- стабилен под услово кои се препорачани за складирање

10.2 Услови кои треба да си избегнуваат - јака топлина

10.3 Нехмпатибилни материјали – Јаки оксидирачки агенси,

10.4 Опасни продукти при декомпозиција – сом киселини ослободува опасни гасови

11. Токсиколошки информации

11.1 Информации за токсиколошки ефекти

1	Акутна токсичност	LD50 Глушец 2,610 mg/kg
2	Иритација/корозија на кожата	нема достапни податоци
3	Иритација/оштетување на очите	нема достапни податоци
4	Респираторна/кожна осетливост	нема достапни податоци
5	Мутагеност на клетките	нема достапни податоци
6	Карциногеност	Не поканува

		карциногеност
7	Репродуктивна токсичност	нема достапни податоци
8	Специфични целни органи токс.делување (едно изложување)	нема достапни податоци
9	Специфични целни органи токс.делување (повторено изложување)	нема достапни податоци
10	Аспираторни опасности	нема достапни податоци
11	Потенцијални здравствени ефекти	
	- Инхалирање	Штетен, иритира
	- Внес	Штетен, иритира
	- Кожа	Штетен ако се апсорбира, Иритира
	- Очи	иритира
16	Знаци и симптоми при изложување	Не и истражувано

12. Еколошки информации

1	Токсичност за рибите	нема достапни податоци
2	Отпорност - деградибилност	нема достапни податоци
3	Биоакumulативен потенцијал	нема достапни податоци

13. Отпад

Продукт

Почитувајте ги државните, локалните регулативи за околината

Контаминирано пакување

Располагајте како да е неупотреблив производот.


14. Транспортни информации

14.1 ADR/RID – не е опасен

15. Регилаторни информации

Овој документ одговара на барањата на Регулатива (ЕС) бр. 1907/2006

16. Останати информации

 ИНТЕР-ХЕМ ДООЕЛ	<div> БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ <i>според 1907/2006/ЕС</i> </div> <div> Производ: НАТРИУМ СУЛФИТ </div>
---	---

Информациите кои се содржани во овој документ се базираат на нашето знаење и не може да се гарантира за одредени својства.

Оние кои ги користат нашите производи треба да носат одговорност за набљудување и запазување на законите и регулативите.