



Российская академия медицинских наук  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт медицины труда»  
Российской академии медицинских наук  
(ФГБУ «НИИ МТ» РАМН)

Россия, 105275, Москва, Проспект Буденного, 31, тел. +7 (495) 365-02-09, 365-46-03; факс: +7 (495) 366-05-83  
Телеграфный адрес: 105275 Москва "Профгигиена" тел. клиники +7 (495) 365-00-10, факс +7 (495) 918-28-96  
e-mail: niimt@niimt.ru http://niimt.pf http://www.niimt.ru

« 30 » 05 2012 г № 03-02/06-23  
На № 13-4/п от 29.05.2012 г

Фирма «ALCHIMICA S.A.»

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-4/п от 29.05.2012 г

**«Мастики полиуретановые гидроизоляционные: двухкомпонентные марки: HYPERDESMO-D-2K; HYPERDESMO-2K-W; HYPERDESMO-ADY-2K и однокомпонентная марка HYPERDESMO»**

ФГБУ «НИИ МТ» РАМН (аккредитованным МЗ РФ № ГСЭН.RU.ЦОА.148, Госреестр № РОСС.RU.0001.21AB42 от 11.01.2011 г), провел экспертизу пакета технической документации и результатов собственных исследований гидроизоляционного покрытия резервуаров питьевой воды с целью определения возможности его практического применения.

**Производитель: Фирма «ALCHIMICA S.A.» 13. ORIZOMILON STR  
122 44 EGALIO-ATHENS GREECE (Греция)**

**Заявитель: ООО «Медиса», 119296, г. Москва.  
Университетский проспект, д. 5.**

1. На экспертизу представлены следующие материалы:

- Заявка;
- Паспорта безопасности;
- Протоколы сертификационных испытаний №№ 268-2/12, 1312-1/12, 1312-2/12, 1312-2/12;
- Технические характеристики гидроизоляционных полиуретановых мастик.
- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.02.231.Д.008075.07.07 на полиуретановые мастики: «Hyperdesmo», «Hyperdesmo-D», «Hyperdesmo-ADY», «Hyperdesmo-Polyurea-2K»

2. При проведении экспертизы руководствовались Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями ТС ( гл. 2, р. 3), ГОСТ Р 51232-98.

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Научно-исследовательский институт  
медицины труда" РАМН  
105275, г. Москва,  
проспект Буденного, дом 31



### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ.

Двухкомпонентные гидроизоляционные мастики полиуретановые марок: HYPERDESMO-D-2K; HYPERDESMO-2K-W; HYPERDESMO-ADY-2K» предлагаются к использованию для герметизации резервуаров с питьевой водой.

Мастики в качестве гидроизоляции и защиты от коррозии могут быть использованы для покрытия (мембран) стальных и бетонных поверхностей, контактирующих с водой, резервуаров, конструкций инженерных структур и производственных сооружений.

Характеризуется устойчивостью к абразивным и механическим воздействиям, эрозии, температурному фактору.

Согласно представленных материалов мастики используются в 2-х состояниях – жидкое состояние и полимеризованная мастика (мембрана).

**Жидкий продукт** для мастик ГИПЕРДЕСМО (Hyperdesmo), CAS 130-20-7 состоит из основного компонента полиуретана и органического растворителя - смесь ксиленов (o.p.m –ксилены) - 3-10%, общее содержание твердого вещества в продукте 95%, плотность 1,3-1,4 г/см<sup>3</sup>, вязкостью при 20°С 4500-7500 мПа·с. Время образования пленки при +25°С -6 часов. Время полимеризации (образование пленки) от 6 до 24 час. Полная полимеризация 7 суток.

Полимеризованная мастика (мембрана) применяется в качестве покрытия и сохраняет свои технологические качества при температурах от -50°С до +90°С.

Она на 55% состоит из полиуретана и на 3-10% из смеси ксиленов (o.p.m –ксилены) - 3-10%. Время полимеризации (образование пленки) при +25°С и влажности 55% - 2 часа.

Согласно паспортов безопасности продукты стабильны на протяжении 12 месяцев хранения. При длительном ингаляционном воздействии возможны астматические симптомы. При внутрижелудочном воздействии LD<sub>50</sub> более 2200 мг/кг.

На покрытия было выдано санитарно-эпидемиологическое заключение №77.99.02.231.Д.008075.07.07, согласно которому в вытяжках концентрация ксилола, толуола, цианидов, ацетальдегида, этиленгликоля не превышало ПДК СанПиН 2.1.4.1074-01.

Собственные испытания покрытий выполнены 22.03-04.04.2012 на базе ЗАО «ГИЦ ПВ» (Регистрационный № РОСС.RU.0001.21.ПВ06 /Ростехрегулирование/. Аттестат аккредитации ИЛЦ № ГСЭН.RU.ЦОА.565 /Роспотребнадзор/. Сертификаты системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 № РОСС.RU.ИК.32.К00056) по согласованной программе ФГБУ «НИИ МТ» РАМН .

Испытания проведены в соответствии с Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору/контролю (гл. 2, р. 3), ГОСТ 51232-98 и СанПиН 2.1.4.2652-10. Оценивались 10-х суточные образцы водных вытяжек при соотношении 10 см<sup>3</sup>:1см<sup>2</sup> (модели: «HYPERDESMO-ADY-2K»- № 1, «HYPERDESMO-2K-W»-№ 2, «HYPERDESMO-D-2K»-№ 3) и при



испытании марки «HYPERDESMO» соотношение составило  $1\text{см}^3:1\text{см}^2$  (модель № 4).

В водных вытяжках определялись: перманганатная окисляемость, рН, запах, мутность, аммиак, ацетальдегид, ксилол, метанол, формальдегид, хлор остаточный свободный, этиленгликоль, осадок, пенообразование, ОМЧ, список которых был обоснован рецептурой и Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями ТС (гл. 2, р. 3, прил.3.1).

Результаты испытаний представлены в таблице 1.

Обобщенные данные испытаний мастик гидроизоляционной  
двухкомпонентных « HYPERDESMO»

ЗАО «ГИЦ ПВ» (Регистрационный № РОСС.RU.0001 .21.ПВ06 /Ростехрегулирование/. Аттестат аккредитации ИЛЦ № ГСЭН. RU.ЦОА.565 /Роспотребнадзор/. Сертификат системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 № РОСС.RU.ИК. 32. К00056)

Таблица 1

Показатели Ед.из-ия	Водная вытяжка				НТД на метод	СанПиН 2.1.4.1074-01, ГН2.1.5.228 0-07
	МОДЕЛИ МАСТИК					
	№1	№2	№3	№4		
Аммиак, мг/л	0.08	0.13	0.17	< 0.04	ПНДФ 14.1.1-95	2.0
Ацетальдегид, мг/л		<0.01	0.04	< 0.01	ПНДФ 14.1:2.230-06	0,2
рН, ед.	6.6	7.6	6.7	7.1	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-87	6 – 9
Ксилол, мг/л		<0.005		< 0.005	МУК 4.1.650-96	0,05
Перм.ок-ть,мгО/л	0.4	0.26	1.48	1.03	ИСО 8467-99	5.0
Спирт метиловый, мг/л		<0.005		<0.005	МУК 4.1.650-96	3,0
Формальдегид,мг/л		<0.01	0.03	0.03	МВИ 01.1.1:2:4.46-06	0.05
Ост. хлор, мг/л		<0.01		<0.01	МВИ 01.1.1:2:4.46-06	0,3
Этиленгликоль, мг/л		<0.01	0.17	0.17	Инструкция № 880-71	1,0
Цветность, гр.	4	7	13	< 1.0	ГОСТ Р 52 769-2007	20
Мутность, ЕМФ	< 0.1	0.7	1.3	< 0.4	ГОСТ 3351-74	2,6
Запах,балл	Отсутствие				ГОСТ 3351-74	2
Осадок	Отсутствие				Визуально	Визуально
Пенообразование	Отсутствие				Визуально	Визуально
ОМЧ, КОЕ/мл	н/о	н/о	н/о	н/о	МУК 1,2.1018-01	50

Результаты испытаний показали, что качество 10суточных водных вытяжек всех испытанных марок соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям ТС (гл. 2, р. 3, прил.3.2)

Так, концентрация аммиака не превышает 0,17 мг/л, ПДК 2,0 мг/л; ацетальдегида 0,04 мг/л, ПДК 0,2 мг/л; рН находится в пределах 6,6-7,1 ед, норматив 6-9; ксилол <0,005 мг/л, ПДК <0,005 мг/л; перманганатная окисляемость 0,26-1,48 мгО/л, норматив не >5.0 мгО/л; метанол <0,005 мг/л, ПДК 3,0 мг/л; формальдегид не >0,03 мг/л, ПДК 0,05 мг/л; этиленгликоль не >0,17 мг/л, ПДК 1,0 мг/л; хлор остаточный <0,01 мг/л, ПДК 0,3-0,5 мг/л; цветность до 13 гр, норматив не >20гр; мутность до 1,3 ЕМФ, норматив не >2,6 ЕМФ; запах <1балла, норматив не >2 баллов, отсутствие осадка, пены и ОМЧ.

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Научно-исследовательский институт  
медицины труда" РАМН  
105275, в. Москва,  
проспект Буденного, дом 31

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Мастики полиуретановые гидроизоляционные - двухкомпонентные марки: HYPERDESMO-D-2K; HYPERDESMO-2K-W; HYPERDESMO-ADY-2K и однокомпонентная марка HYPERDESMO»,** производства фирмы «ALCHIMICA S.A.» 13. ORIZOMILON STR,122 44 EGALIO-ATHENS GREECE (Греция), рекомендуются к применению в качестве герметизатора резервуаров питьевой воды.

Основанием к рекомендации является соответствие 10-ти суточных водных вытяжек Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями ТС ( гл. 2, р. 3) - аммиак не превышает 0,17 мг/л, ПДК 2,0 мг/л; ацетальдегид 0,04 мг/л, ПДК 0,2 мг/л; рН находится в пределах 6,6.-7,1 ед, норматив 6-9; ксилол <0,005 мг/л, ПДК <0,005 мг/л; перманганатная окисляемость 0,26-1,48 мгО/л, норматив не >5.0 мгО/л; метанол <0,005 мг/л, ПДК 3,0 мг/л; формальдегид не >0,03 мг/л, ПДК 0,05 мг/л; этиленгликоль не >0,17 мг/л, ПДК 1,0 мг/л; хлор остаточный <0,01 мг/л, ПДК 0,3-0,5 мг/л; цветность до 13 гр, норматив не >20гр; мутность до 1,3 ЕМФ, норматив не >2,6 ЕМФ; запах <1балла, норматив не >2 баллов, отсутствие осадка, пены и ОМЧ.

Зам. директора  
по научной работе:  
д.м.н., профессор

Л.В.Прокопенко

Эксперт: д.м.н., проф. С.И.Плитман



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Научно-исследовательский институт  
медицины труда"  
Российской академии медицинских наук  
(ФГБУ "НИИ МТ" РАМН)  
105275, г. Москва, пр-кт Буденного, дом 31