

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитик-Хим»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПОВЕРХНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ,
МОЮЩИХ СРЕДСТВ и ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
Аттестат аккредитации RA.RU.22ХП18 от 20.11.2015 г.

309290, Белгородская обл., г. Шебекино, Ржевское шоссе, 16, Литера Б6
тел./факс (47248) 3-11-95, тел. 3-01-28

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель
ИЦ ПАВ, МС и ЛКМ

В.Н. Иванов
06 марта 2020 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
биоразлагаемости № 21

Срок действия протокола до марта 2025 г.

1. **ЗАЯВИТЕЛЬ:** ООО «НПП «ИТР», ИНН 774331566. Адрес: 125565, Россия, г. Москва, Ленинградское шоссе, д.64, этаж 2, пом.44-22.
2. **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ООО «НПП «ИТР», ИНН 774331566. Адрес: 125565, Россия, г. Москва, Ленинградское шоссе, д.64, этаж 2, пом.44-22.
3. **Наименование продукции и характеристика образца:** Щелочные моющие средства для подвижного железнодорожного состава «Railix» марок «Railix Petroleum Tank», «Railix Alchem», «Railix Powder», «Railix Grain Truck», «Railix Cistern» производства ООО «НПП «ИТР» по ТУ 20.59.59-001-41582632-2019. На испытания представлен образец щелочного моющего средства для внутренней и наружной очистки зерновозов «Railix Grain Truck».
- 3.1 **Состав:** натрия лауретсульфат n=2, алкил C12-C14 диметиламинооксид; кислота оксиэтилидендифосфоновая; натрия гидроксид, вода.
4. **НД, на соответствие которым производятся испытания:** ГОСТ 32509-2013 «Вещества поверхностно-активные. Метод определения биоразлагаемости в водной среде».
5. **НОМЕР ПАРТИИ:** 4 от 16.12.2019 г.; срок годности 2 года.
6. **Дата получения заявки** 16.12.2019 г.; **дата получения образца:** 27.01.2020 г.
Сроки проведения испытаний: 30.01.2020 -27.02.20 г.
7. **Условия проведения испытаний:** непрерывно действующая модель аэротенка конструкции АКХ им. Памфилова с объемом аэрируемого пространства 6 л; период аэрации 6 часов; аэрация 0,3 мин⁻¹; температура (20±0,5)°С; неадаптированный активный ил, культивированный в аэротенке на синтетической сточной воде унифицированного состава, концентрация ила (2,7±0,3) г/л; продолжительность испытаний - 30 суток.

Настоящий протокол распространяется на продукцию, имеющую состав, указанный в п.3.1. При изменении состава продукции или технологии её производства, испытания должны быть проведены заново. Частичная перепечатка результатов, без ведома ИЦ ПАВ, МС и ЛКМ, не разрешается.

8. Результаты испытаний

| Наименование показателей | Ед. изм. | Норма | Результаты испытаний | Наименование оборудования и средств измерений | Обозначение НД на метод испытаний |
|---|-----------|---------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| 1. Продолжительность индукционного периода - $T_{инд}$, при максимально недействующей концентрации образца в сточной воде, подаваемой в аэротенк с активным илом - МНКа | сут. | - | 7±1 | Весы ЛВ 210-А и гири калибровочная, св. №№ СП-133815 и 133816, поверены до 12.05.2020 г. Колориметр-фотоэлектрический ФЭК-56М св. № СП-130993 поверен до 07.05.2020 г. Термометр ТЛ-2 поверен до 24.05.2020 г. Гигрометр психрометрический ВИТ-2 поверен до 01.2021 г. Барометр-анероид БАММ-1 св. о поверке завода изготовителя до 27.02.2020 г. Установка для определения биоразлагаемости ПАВ аттестат № 043658 до 29.05.2024 г. | ГОСТ 32509 Раздел 8.2.2 |
| | мг/л | | 290 | | ГОСТ 32509 Раздел 8.2.1 |
| 2. Класс биоразлагаемости (по продолжительности индукционного периода, сут.) 1 - быстро разлагаемые 2 - умеренно разлагаемые 3 - медленно разлагаемые 4 - чрезвычайно медленно разлагаемые | сут. | ≤ 3 >3-10≤ >10-25≤ >25 | 2 (умеренно разлагаемые) | | ГОСТ 32509 Приложение Б |
| 3. Степень биоразложения неадаптированным активным илом за 28 сут: - полного (по общему органическому углероду); - первичного | % масс | ≥ 70 ≥ 80 | 98±3 не требуется | | ГОСТ 32509 Приложение А |

Примечания к результатам испытаний: ХПК = 21±1 мгО/100мг продукта; при $C_{вх} = 290$ мг/дм³ (ХПК_{вх} = 60 мгО/дм³) - качество активного ила хорошее, нитрификация в норме; есть единичные активные индикаторные микроорганизмы, нитчатых нет.

9. Заключение:

Щелочное моющее средство для внутренней и наружной очистки зерновозов «Railix Grain Truck» производства ООО «НПП «ИТР» по ТУ 20.59.59-001-41582632-2019:

- относится ко 2 -му классу (умеренно разлагаемые), по ГОСТ 32509-2013;
- отвечает «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза 28 мая 2010 г. № 299, по показателю полная биоразлагаемость;
- допускается для обращения на рынке без ограничений;

Исполнитель, ^{ТЗ} «Павэко»
докт. биол. наук, проф.



В.В. Бочаров