

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитик-Хим»  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ПОВЕРХНОСТНО-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

20 апреля 2021 г.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

**биоразлагаемости № 25**

Срок действия протокола до апреля 2026 г.

**1. ЗАЯВИТЕЛЬ:** ЗАО «Дедал», ИНН 5902117172. Юридический адрес: РФ, 614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, 91. Фактический адрес: РФ, 614000 г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 30.

**2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ЗАО «Дедал». Фактический адрес: РФ, 614000 г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 30.

**3. Наименование продукции и характеристика образца:** Средство чистящее жидкое универсальное «Чисто-Быстро» производства ЗАО «Дедал» по ТУ 20.41.32-001-35204644-2019.

**3.1 Состав:** смесь первичных оксиэтилированных высших жирных спиртов фракций C12-14, алкилдиметиламиноксид, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, бензиловый спирт, изопропиловый спирт, вода.

**4. НД, на соответствие которым производятся испытания:** ГОСТ 32509-2013 «Вещества поверхностно-активные. Метод определения биоразлагаемости в водной среде».

**5. Акт отбора образцов № 03 от 05.03.2021 г., партия № 2 от 26 февраля 2021 г.; срок годности 24 месяца.**

**6. Дата получения заявки 05 марта 2021 г.; дата получения образца: 16 марта 2021 г.**  
Сроки проведения испытаний: 19.03.21 г. - 19.04.21 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<sup>-1</sup>; 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 максимальной недействующей концентрации образца в сточной воде, подаваемой в аэротенк с активным илом - <b>МНКа</b>	сут.	-	<b>8±1</b>	Весы ЛВ 210А, св. № СП-191158 и гиря калибровочная св. № СП-191159, поверены до 11.05.2021 г. Термометр ТЛ-2 № 199 поверен до 19.05.2021 г.	ГОСТ 32509 Раздел 8.2.2
	мгО/л		<b>60</b>		ГОСТ 32509 Раздел 8.2.1
2. <b>Класс биоразлагаемости</b> (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	<b>2</b> <b>(умеренно разлагаемые)</b>	Колориметр-фотоэлектрический ФЭК-56М св. № СП-197646 поверен до 06.05.2021 г. Гигрометр психрометрический ВИТ-2 поверен до 10.11.2022 г.	ГОСТ 32509 Приложение Б
3. Степень биоразложения неадаптированным активным илом за 28 сут: - полного (по общему органическому углероду); - первичного	% масс	≥ 70 ≥ 80	<b>86±3</b> <b>не требуется</b>	Барометр-анероид БАММ-1 св. № СП-193134 до 26.02.2022 г. Установка для определения биоразлагаемости ПАВ аттестат № 043658 до 29.05.2024 г.	ГОСТ 32509 Приложение А

**Примечания:**  $C_{сух.} = 5.3\%$ , ХПК = 26.9 мг О/100мг<sub>тов.</sub>, при  $ХПК_{вх} = 60$  мгО/дм<sup>3</sup> активный ил удовлетворительный, нитрификация в норме; нитрификация в норме; есть активные индикаторные микроорганизмы, нитчатых нет.

**9. Заключение:**

Средство чистящее жидкое универсальное «Чисто-Быстро» производства ЗАО «Дедал» по ТУ 20.41.32-001-35204644-2019:

- относится ко 2 классу (умеренно разлагаемые) по ГОСТ 32509;

- 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.

Исполнитель, ТЗ «ПАВЭКО»  
докт. биол. наук, проф.



В.В. Бочаров