

## EMS Alumi-Brite

Бескислотный очиститель и осветлитель алюминия

- 100% Синтетическая кислота
- Допускается к перевозке любым транспортом
- Не "дымит"
- Не коррозионный
- Осветляет алюминий
- Не разрушает лакокрасочные покрытия
- Безопасно для стекла
- Обеспечивает антиадгезионные свойства
- Одна операция, без нейтрализации

EMS Алюми-брайт – это единственный в мире очиститель и осветлитель алюминия, не содержащий фтороводородных и иных коррозионных кислот и щелочей. В состав Алюми-брайт входят наши ПАВы и чистящие средства, а также наш особый компонент SynTech® – единственная в мире синтетическая кислота.

В результате получен продукт, обладающий осветляющими свойствами наиболее сильных кислот, но при этом являющийся безопасным для человека, транспортных средств и оборудования. EMS Алюми-брайт не вытравливает поверхность металла в процессе «осветления» и поэтому не придаёт поверхности вашего алюминиевого изделия тусклый и серый вид. В отличие от традиционных средств, EMS Алюми-брайт удаляет загрязнения из пор металла, позволяя алюминию иметь натуральный цвет и блеск.

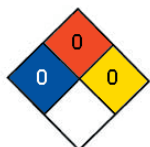
Кроме того, поскольку EMS Алюми-брайт на 100% не коррозионный, он может применяться на любых деталях транспортных средств, включая кузов и кабину. Это также означает, что EMS Алюми-брайт не оставляет следов на металле в процессе мойки, как это делают традиционные кислоты.

Помимо этого, наш новейший состав EMS Алюми-брайт использует все преимущества нашего компонента EMS Synguard – безопасного, но эффективного ПАВа. Будучи по своим свойствам сходным с такими добавками, как Teflon® корпорации Dupont, Synguard обеспечивает прекрасные антиадгезионные свойства поверхности, позволяя поверхности деталей Вашего транспортного средства отталкивать более высокий процент загрязнений.

EMS Алюми-брайт получил три оценки «0» по индексу HMIS, допускается к перевозке любым транспортом и имеет одобрение категории «А», выданное USDA (Министерством сельского хозяйства США), подтверждающее безопасность применения этого состава на объектах и на оборудовании пищевой промышленности. EMS Алюми-брайт обладает 100%-й биоразлагаемостью, растворим в воде, не токсичен, не содержит бутилов и не воспламеняем.

Кроме того, EMS Алюми-брайт имеет сертификаты категорий A1, A2, A4, A5, A8 и C1, выданные Национальным фондом санитарной защиты США.

Превосходные качества Алюми-брайт отмечены рекомендациями предприятий автоиндустрии и других отраслей промышленности. За более подробными сведениями просим Вас обращаться в компанию EMS.



## Технические характеристики:

СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ – 0% (отсутствуют)	ТРЕБОВАНИЯ ПО УСЛОВИЯМ ПЕРЕВОЗКИ – <b>отсутствуют</b>
ФОРМА ВЫПУСКА – жидкость	ТОЧКА ВСПЫШКИ – <b>отсутствует</b>
ЗАПАХ – легкий запах мыла	ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ – <b>100°C</b>
МОРОЗОСТОЙКОСТЬ - 27°C	РАСТВОРИМОСТЬ В ВОДЕ – <b>100%</b>
МОЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ – <b>высокая</b>	КАНЦЕРОГЕННОСТЬ – <b>отсутствует</b>
ТОКСИЧНОСТЬ – <b>отсутствует</b>	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЛЕТУЧЕСТЬ – <b>не применимо</b>
ГИДРОФИЛЬНОСТЬ – <b>высокая</b>	БИОРАЗЛАГАЕМОСТЬ – <b>да, 100%</b>
СРОК ХРАНЕНИЯ – 3 года	ВЯЗКОСТЬ – <b>низкая</b>

## Растворяющие свойства

Показатели осветления алюминия при выдержке продолжительностью 3 минуты

Кислота	Показатель эффективности осветления
Фтороводородная	92.5
Алюми-брайт	<b>90.1</b>
Соляная	86.3
Сульфаминовая	73.0
Муравьиная	71.1
Фосфорная	70.9
Лимонная	0.0
Молочная	0.2
Уксусная	0.1
Гликолевая	0.2
Глюконовая	0.1
Чистящий состав Rydlyme	0.3
Щавелевая	0.0
Яблочная	0.4

### Условия проведения испытания

200 г 5%-го раствора

5 кв. дюймов корродированного алюминия марки 7075-Y6 обильно смачиваются испытуемым раствором в течение 3 минут при температуре 21° С

Алюми-брайт продемонстрировал явное преимущество по показателю эффективности осветления по отношению к кислотам, за исключением фтороводородной, которая при этом является сильно коррозионным и чрезвычайно опасным для людей веществом.

## Испытания на коррозию

Методы анализа Министерства транспорта (D.O.T.) согласно разделу 173.154 «Исключения для класса 8 (коррозионные материалы)»: протестированный материал показал себя как безопасный и не вызывающий необратимых изменений на человеческих кожных тканях. Тестирование проводилось на кролике-альбиносе.

**Заключение:** Алюми-брайт признан БЕЗОПАСНЫМ для человеческой кожи.

### Предельные значения испытаний на коррозию:

Министерство транспорта классифицирует материал как вызывающий коррозию, если скорость коррозии превышает 6,25 мм/год для углеродистой стали SAE C1020.

Результаты испытания для состава Алюми-брайт: углеродистая сталь SAE 1020 = 0,24 мм/год

**Заключение:** Алюми-брайт признан НЕ ВЫЗЫВАЮЩИМ КОРРОЗИЮ

## Параметры раствора

см. информацию на упаковке

## Испытания на токсичность

**Пределы токсичности: по методике OECD 202, продолжительностью 48 часов**

По сумме баллов LC 50 и LD 50 (крысы, орально) EMS Алюми-брайт признан НЕ ТОКСИЧНЫМ

**Пределы мутагенности: по методике Руководства OECD, разд. 471 («Химикаты»)**

Алюми-брайт признан НЕ МУТАГЕННЫМ

### Испытания на раздражение кожи и коррозию

Проводился модифицированный тест Драйза, описанный в Руководстве OECD по испытаниям химикатов, разд. 404, и соответствующий требованиям, изложенным в Приложении к Принципам надлежащей лабораторной практики OECD в редакции от июля 1992 г.

Индекс раздражения у Алюми-брайт составил  $0,8 \pm 0,2$ , что соответствует категории «Не вызывает раздражения кожи»

### Показатели биоразлагаемости и безопасности для водной среды

Методика испытания: метод реакторного расщепления, разработанный компанией Nach применительно к сточным водам и морской воде. Метод реакторного расщепления, разработанный компанией Nach – это полумикрометод, разработанный на основе Стандартных методов. Вывод по результатам испытаний: Биоразлагаемость состава Алюми-брайт признана 100%-й.

ХПК = **выявлено низкое значение**

БПК = **обнаруживаемые значения отсутствуют**

## Классификация и разрешения

**НЕ ПОДЛЕЖИТ РЕГУЛИРОВАНИЮ со стороны Министерства транспорта, TDG, IMO, IATA, IMDG, SARA 313 311/312, California Prop 65**

### FDA

Разрешено к использованию как безопасное вещество (GRAS) (CGMP) CFR 184.1923

### Категории допусков по нормам Министерства сельского хозяйства США:

A1, A2, A3, A4, A7, A8, C2, G6 и G7

### Сертификаты Национального фонда санитарной защиты США:

категории A1, A2, A4, A5, A8 и C1

Дополнительные исследования и результаты: При испытаниях состав Алюми-брайт проявил неспособность к образованию диоксида углерода согласно методам испытаний условий на рабочем месте NIOSH 7903, OSHA и ACGIH.