



EMS BlowOut

НЕ СОДЕРЖАЩЕЕ КИСЛОТ И ЩЕЛОЧЕЙ СРЕДСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЛИНИЙ И УДАЛЕНИЯ НАКИПИ

- Не содержит кислот
- Не содержит щелочей
- Растворяет кальций
- Одобрено ВМС США
- Одобрено Службой береговой охраны США
- Удаляет накипь с теплообменников
- Очищает градирни
- Очищает бойлеры
- Удаляет молочный и пивной камень
- Нейтрализуется водой
- Нет специальных требований к утилизации
- Не подлежит регулированию со стороны Министерства транспорта США

BlowOut – это самое эффективное средство для очистки производственных линий и удаления накипи. Независимые испытания подтверждают, что BlowOut на основе патентованной технологии EMS SynTech® (единственной в мире технологии с использованием синтетической кислоты) растворяет почти на 15% больше кальция, чем соляная кислота. Несмотря на такую эффективность, данное средство получило три нуля по системе идентификации опасных материалов HMIS, что подтверждает его безопасность для Вашего оборудования и для хранения в любом удобном Вам месте.

BlowOut разрушает кальций, известь, накипь, молочный камень, пивной камень и другие осадки, для удаления которых традиционно требовались едкие и опасные кислоты или щелочи. Кроме того, так как SynTech не является кислотой, ее можно добавлять к поверхностно-активным веществам и другим компонентам. Таким образом наша компания добилась исключения любых дополнительных этапов процесса очистки.

Эффективность и безопасность BlowOut сделали его превосходным выбором для ВМС и Службы береговой охраны США. Фактически, BlowOut – это единственное некислотное чистящее средство, удовлетворяющее текущим требованиям ВМС к очистке теплообменников на борту кораблей.

BlowOut можно использовать для безопасного удаления накипи с градирен, бойлеров и любого другого оборудования, на котором осаждается кальций – например, в пищевом производстве, в больницах и даже атомных электростанциях.

Так как BlowOut мгновенно нейтрализуется водой, сокращаются временные и денежные затраты на дополнительные этапы, необходимые в случае применения кислотных средств. BlowOut подлежит биологическому разложению согласно OECD 310D и не воздействует на металл трубопроводов. Таким образом промывочную воду можно сбрасывать непосредственно в канализацию. BlowOut не вызывает коррозии и не подлежит регулированию со стороны Министерства транспорта США, а также не является мутагенным по отношению к морским организмам.



Технические данные

СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ: 0% – Отсутствуют	РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК: Нет
ФОРМА: Жидкость	ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ: Нет
ЗАПАХ: Легкий запах мыла	ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ: 99°C
УСТОЙЧИВОСТЬ К НИЗКИМ ТЕМПЕРАТУРАМ: -13°C	РАСТВОРИМОСТЬ В ВОДЕ: 100%
МОЩНАЯ СПОСОБНОСТЬ: Средняя	БИОРАЗЛАГАЕМОСТЬ: Да/100%
ТОКСИЧНОСТЬ: Нетоксично	ОБЪЕМНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ: н/п
СМАЧИВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ: Очень высокая	СОДЕРЖАНИЕ КАНЦЕРОГЕНОВ: Нет
СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ ХРАНЕНИИ: 1 год	ВЯЗКОСТЬ: Низкая

Растворение

Растворимость карбоната кальция в кислотах

Кислота	% растворившегося вещества
HCl (Соляная)	8,9
BlowOut	8,1
Карбамидохлорная кислота	7,2
Муравьиная кислота	0,7
Фосфорная кислота	0,9
Лимонная кислота	0,0
Молочная кислота	0,2
Уксусная кислота	0,1
Гликолевая кислота	0,2
Глюконовая кислота	0,1
Rydlume	0,3
Щавелевая кислота	0,0
Яблочная кислота	0,4

Условия эксперимента

200 г 5%-ного активного раствора
1 кубик карбоната кальция
3 мин. при 21°C

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: Средство BlowOut было признано БЕЗОПАСНЫМ для человеческой кожи.

Предельные значения испытаний на коррозию: D.O.T. классифицирует материал как ВЫЗЫВАЮЩИЙ КОРРОЗИЮ, если скорость коррозии превышает 6,25 мм/год для углеродистой стали SAE C1020.

Результаты испытания для BlowOut: углеродистая сталь SAE 1020 = 0,23 мм/год

Заключение: BlowOut было признано НЕ ВЫЗЫВАЮЩИМ КОРРОЗИЮ

Дополнительные исследования и результаты: При испытаниях, средство BlowOut показало себя как неспособное к образованию диоксида углерода согласно методам испытаний условий на рабочем месте NIOSH 7903, OSHA и ACGIH.

Гарантия

Компания EMS гарантирует отсутствие в продукции смеси соляной кислоты с карбамидом, а также других органических солей и традиционных кислот. Компания EMS гарантирует отсутствие дефектов и соблюдение заявленной рецептуры продукции.

Исследования на токсичность

Пределы токсичности: Процедура испытания ОЭСР 202, 48 ч.

Измерения LC 50 и LD 50 (перорально для крыс) показали, что средство BlowOut НЕТОКСИЧНО.

Пределы мутагенности: Указания ОЭСР, Раздел 471, Химикаты

Средство BlowOut было признано НЕМУТАГЕННЫМ

Испытания на раздражение кожи и коррозионное действие

Был применен модифицированный метод Дрейза, описанный в Указаниях ОЭСР об испытаниях химикатов, раздел 404, отвечающий требованиям Правил надлежащей лабораторной техники ОЭСР в редакции от июля 1992 г.

Средство BlowOut получило оценку 0,6 +/-0,1 в испытаниях на первичное раздражение, и было классифицировано как «Не раздражающее кожу вещество»

Биоразлагаемость и безопасность для водных организмов

Метод испытаний: анализ разложения сточной и морской воды Nach. Анализ разложения Nach – это адаптация стандартной методики для полумикроанализа.

Согласно результатам теста, средство BlowOut признано на 100% биоразлагаемым

Экологическая безопасность

96 ч LC50: толстоголов > 600 мг/л = нетоксично
96 ч LC50: синежаберник > 20 мг/л = нетоксично
96 ч LC50: радужная форель > 20 мг/л = нетоксично

Классификация и разрешения

D.O.T., TDG, IMO, IATA, IMDG, SARA 313 311/312, California Prop 65

не регулируется

FDA

Разрешено к использованию как безопасное вещество (GRAS)
(CGMP) CFR 184.1914

Авторизация USDA

USDA A1, A2, A3, A4, A7, A8, C2, C6, C7

Одобрено

NAVSEA

NSN-6850015428898 / ведро емкостью 5 галлонов

NSN-68500154288904 / бочка емкостью 55 галлонов

NSN-68500154288912 / транспортная емкость объемом 275 галлонов

Служба береговой охраны США

NOAA

HRSD на прямую утилизацию в сточную систему