БЕЗОПАСНОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ
SINEC 1230
СИНТЕЗ НАУКИ И ЭКОЛОГИИ
ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ ФТОРЕКТОНОВ ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ
Коммерческий директор
Бахмутский Геннадий
Октябрь 2023

# ГК Пожтехника –крупнейший в РФ производитель оборудования систем АГПТ

## От Novec™1230 к SINECO™1230

- 17 лет опыта
- Самый большой в РФ поставщик систем с Novec™1230
- Локализация производства – свыше 95%
- Линейки оборудования, адаптированные для специальных условий эксплуатации
- Гарантия на модули – 30 лет
- Техническая поддержка на всех этапах проекта.
- Более 18 000 установленных систем
- Производство сертифицировано DNV GL

Ведущий российский производитель систем автоматического газового пожаротушения,
Системный интегратор и поставщик комплексных решений в области пожарной безопасности

## ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ФТОРКЕТОНОВ ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

**3M™ NOVEC™1230 (FK-5-1-12)**

**3M**, в силу ряда причин, резко сократил объемы поставок **Novec™1230** по всему миру, начиная с конца 2021 г.

20 декабря 2022 года корпорация **3M** официальным письмом объявила о **полном прекращении производства Novec™1230** к 2025 г.

**Второе поколение фторкетонов**
для газового пожаротушения –
своевременное решение:

**SINECO™1230**

# Полноценная альтернатива

Поиском полноценной замены **Novec™1230** занимаемся с 2018 года, посетили все заводы в Китае, производящие FK.

В 2021 г. выбрали стратегического партнера – корпорацию ***SINOCHEM***.

中化蓝天
SINOCHEM LANTIAN

sinochem
In science we trust

# ПОЧЕМУ ***SINOCHEM***?

sinochem
In science we trust

С 1950 года - одна из крупнейших государственных корпораций в КНР (7 место)
**31 место в глобальном рейтинге GLOBAL FORTUNE 500**
**С 2023 г. - №1 химический концерн в мире (№2 – концерн BASF)**
В составе – Академгородок с несколькими профильными НИИ
Система контроля качества в лаборатории высочайшего уровня технического оснащения.
Более 220 тысяч сотрудников в Китае и в 150 странах мира.
**28,783 патента**

Международные сертификаты UL и FM на ***серийное производство***

sinochem
In science we trust
2022 FORTUNE 500
Sinochem Holdings
31st
NO. 1 IN THE CHEMICALS INDUSTRY
SINOCHEM

# ПОЧЕМУ ***SINOCHEM***?

***Sinochem*** провели весь комплекс испытаний, в т.ч. и по воздействию на электронное оборудование, токсикологию (безопасность для людей) и химическую стабильность.

*По нашим требованиям к чистоте (минимальному количеству примесей) делают для нас продукцию аналогичную или превышающую уровень качества **3M** под специальным брендом **SINECO™1230***

# ПОЧЕМУ ***SINOCHEM***?

Проведены внутренние испытания на оборудовании ГК Пожтехника –

Результаты полностью **идентичны** с **3M** Novec™1230 (МНОК, время тушения)

Проведены сертификационные испытания, получен сертификат **ТР ТС 043/2017** на ***серийный выпуск***, подтверждение минимальной нормативной огнетушащей концентрации (3,5%) и на верификацию программы гидравлического расчета.

Заявитель – **ООО «Пожтехника»**

**ЕДИНСТВЕННЫЙ НА СЕГОДНЯ ДЕЙСТВУЮЩИЙ СЕРТИФИКАТ НА СЕРИЙНЫЙ ВЫПУСК FK-5-1-12**

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-CN.HE55.B.00001/22

Серия RU № 0409803

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Института комплексной безопасности в строительстве НИУ МГСУ. Адрес места нахождения и места осуществления деятельности: 141006, Московская область, г. Мытищи, проспект Олимпийский, владение 50, строение 18. Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.11HE55. Дата регистрации аттестата аккредитации 19.05.2022 г. Номер телефона: +7 (495) 287-49-14 доб. 3068. Адрес электронной почты: oc@ikbs-mgsu.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Пожтехника» (ООО «Пожтехника»).

Адрес места нахождения и места осуществления деятельности: 129626, Россия, г. Москва, ул. 1-я Мытищинская, д. 3, эт. 2, пом. 3, каб. 201. Номер государственной регистрации: 1057746611680. Номер телефона: +7 (495) 540-41-04. Адрес электронной почты: info@firepro.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Sinochem Lantian Fluoro Materials Co., Ltd.

Адрес места нахождения и места осуществления деятельности по изготовлению продукции: NO.31 WEIWU ROAD, HANGZHOU BAY SHANGYU ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AREA, 312369 ZHEJIANG, CHINA, КИТАЙ.

ПРОДУКЦИЯ

Газовое огнетушащее вещество «Sineco®1230 (FK-5-1-12)» ФК-5-1-12 (CF3CF2C(O)CF(CF3)2) для установок пожаротушения, с минимальной объемной огнетушащей концентрацией при тушении н-гептана 3,5 % об., выпускаемое по технической документации изготовителя Q/ZHYK29-2018. Серийный выпуск.

ПРОДУКЦИЯ

Газовое огнетушащее вещество «Sineco®1230 (FK-5-1-12)» ФК-5-1-12 (CF3CF2C(O)CF(CF3)2) для установок пожаротушения, с минимальной объемной огнетушащей концентрацией при тушении н-гептана 3,5 % об., выпускаемое по технической документации изготовителя Q/ZHYK29-2018. Серийный выпуск.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.09.2022 ПО 22.09.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ Р 53280.3-2009 «Установки пожаротушения автоматические. Огнетушащие вещества. Часть 3. Газовые огнетушащие вещества. Методы испытаний». Срок эксплуатации в составе модулей газового пожаротушения 30 лет. Срок хранения в заводской таре не более 5 лет. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.09.2022 ПО 22.09.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

# Почему Sineco™ 1230?

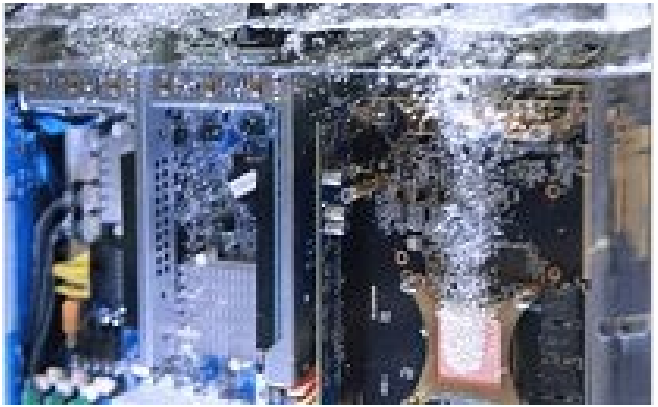
## SINECO™ 1230

- МООК – 3,5 %
- Второе поколение FK-5-1-12
- Токсическая безопасность подтверждена НИР
- Срок службы – 30 лет
- Стоимость владения ниже, чем для любых других «чистых» ГОТВ

# ПОЧЕМУ ***SINOCHEM***?

Помимо ГОТВ SINECO™1230 ***Sinochem*** производит технические фторкетоны, в том числе, FK-5-1-12, предназначенные для систем жидкостного охлаждения серверов, очистки электронных компонентов и использования в качестве изоляторов.

Эти жидкости не предназначены для использования в модулях ГПТ из-за более низких требований к чистоте, транспортировке и применению.



## ПОЧЕМУ НЕ FK ОТ ДРУГИХ КИТАЙСКИХ ЗАВОДОВ ?

Помимо ***Sinochem***, из остальных проверенных нами компаний действительно производят FK 5-1-12 лишь две. Одна - небольшая (по китайским меркам) частная фирма по выпуску широкого спектра химикатов для промышленности, у второй основной профиль завода – выпуск химических компонентов для бытовых моющих средств.

**Альтернативные производители FK-5-1-12 из Китая**:
Уровень производства и системы контроля качества не соответствует даже минимальным требованиям к стандартам качества и к чистоте продукта.
Нет разделения между техническими FK и специальными FK для пожаротушения.
(«Технические FK применяются в т.ч. в системах иммерсионного охлаждения)

⚠ Отсутствие внедренной системы контроля качества = отсутствие гарантий безопасности для конечного пользователя! ⚠

Во время визита на завод китайского производителя в 2019 году (на тот момент уже вовсю поставлявшим свой FK в Россию), мы выявили ряд особенностей:

1) Фасовка готового продукта (FK 5-1-12) осуществлялась методом отрытого налива в металлические бочки на открытом воздухе. Завод расположен вблизи моря, влажность воздуха в течение года варьируется от 75 до 81%, это означает, что влага обязательно попадала в этот FK, запуская реакцию окисления и порчи продукта еще на заводе.

2) Не смогли поучить объективных данных о реальной чистоте продукта. Это утверждение основано на том, что на предприятии отсутствовал контроль качества произведенного FK, как таковой.

# ПРИМЕР №1

中化蓝天集团有限公司
SINOCHEM LANTIAN CO., LTD.
SINOCHEM

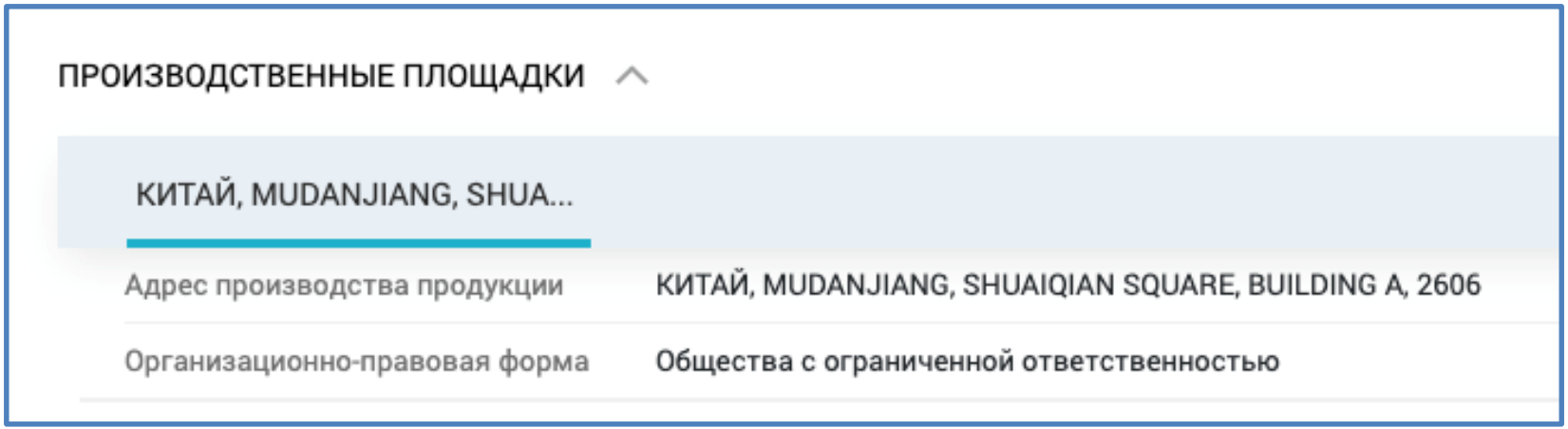
## ПОЧЕМУ НЕ FK ОТ ДРУГИХ КИТАЙСКИХ ЗАВОДОВ ?

В Россию FK-5-1-12 поставляют, в основном, фирмы-трейдеры из КНР, иногда позиционирующие себя, как «производители».
Только одна из них является реальным заводом-производителем, но не FK, а линейки хладонов 125 и 227ea и хладагентов (фирма Shanghai Waysmos Fine Chemicals Co., Ltd).
Остальные –
Hangzhou KEC Fire Chemicals Co., Ltd.,
ICool Chemical Co.Ltd.,
Mudanjiang Hali International Co., Ltd. и т.п.
– являются трейдерами, совсем недавно начавшими продажи на зарубежные рынки.

Как продают трейдеры:

*Декларация соответствия на FK-5-1-12: «Производитель: Шанхай/Гонконг, офисный центр XXX, комната XX»*

Под такую декларацию трейдер поставляет наиболее дешевый, а значит и наименее качественный) продукт.



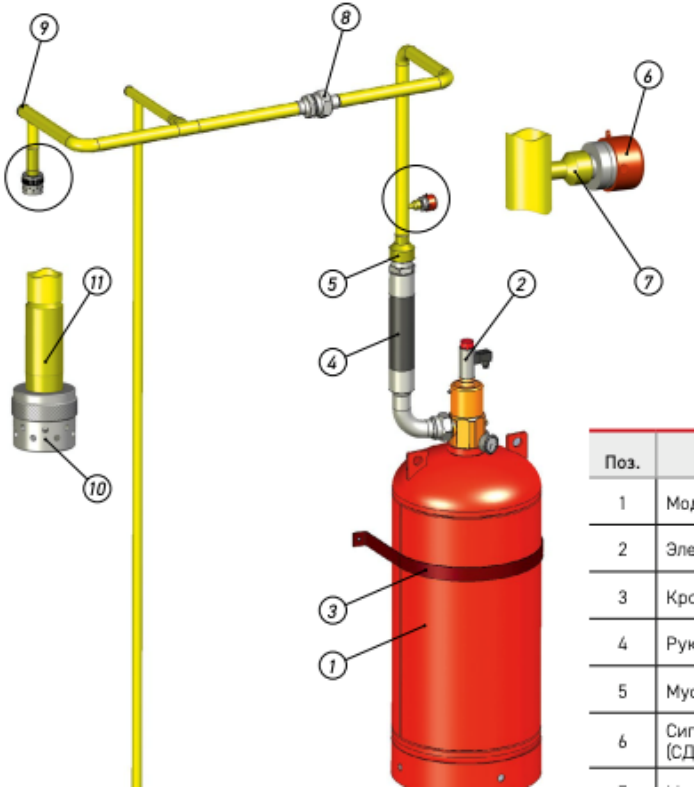
Однако, сомнительное качество и неизвестное происхождение FK, поставляемого на рынок РФ – первая часть проблемы.

В РФ такой, как правило, самый дешевый FK используют поставщики оборудования из сегмента «дешево-сердито», не имеющие понимания, либо игнорирующие специфику применения фторкетона в системах АГПТ.

⚠ Нарушение технологии хотя бы на одном из этих этапов чревато весьма серьезными последствиями! ⚠

При покупке **FK-5-1-12** неизвестного происхождения или заведомо низкого качества исчезает первое, и главное преимущество **FK-5-1-12** – **ГАРАНТИРОВАННАЯ** безопасность для людей. Убрав его, пропадает и смысл платить значительно большую цену за это ОТВ, ведь есть более бюджетные, всем давно известные и понятные в обращении хладоны, 125 или 227ea . ⚠

Безусловно, гарантированная безопасность для людей явилась тем ключевым преимуществом, которое сделало технологию тушения с Novec™1230 такой востребованной во всем мире. Гарантией безопасности продукта **3M** являлась его высокая чистота (минимальное количество потенциально токсичных примесей), а также строгое соблюдение ПАРТНЕРАМИ **3M** технологий его розлива, хранения, транспортировки и заправки в модули АУГПТ. ⚠



# ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ

Сегодня мы с уверенностью можем говорить нашим заказчикам, что мы, как и прежде производим оборудование систем автоматического газового пожаротушения с ГАРАНТИРОВАННО безопасным огнетушащим веществом **Sineco™1230** который по всем параметрам, включая МОК, идентичен веществу **Novec™1230.**

Гарантами безопасности выступаем мы – **ГК Пожтехника** и наш партнер, корпорация **Sinochem**, мы готовы подтверждать свои гарантии протоколами испытаний и аудитов производств, организацией визитов на заводы к нам и к нашему партнеру

# ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ

sinochem
In science we trust

Группа Компаний
ПОЖТЕХНИКА

Огнетушащее вещество ГК-5-1-12 под торговой маркой **Sineco™1230** корпорация ***Sinochem*** начала производить для ГК Пожтехника в 2022 году.

**SINECO™1230** – полноценная замена ГОТВ **3M™ NOVEC™1230**

# Опыт применения Sineco™1230

## ЦОД СБЕРБАНКА Южный Порт

## ЦОД СБЕРБАНКА В БАЛАКОВО

## ЦОД СБЕРБАНКА В СКОЛКОВО
Модули 7, 8

# Опыт применения Sineco™1230

ЦОД РОСАТОМа ИННОПОЛИС

ЦОД РОСАТОМа на ул. Дорожной

# Свяжитесь с нами, мы предоставим всю необходимую информацию

+7 495 5 404 104, +7 903 624 16 99

sale@firepro.ru, bahmut@firepro.ru

http://sineco.ru, http://firepro.ru