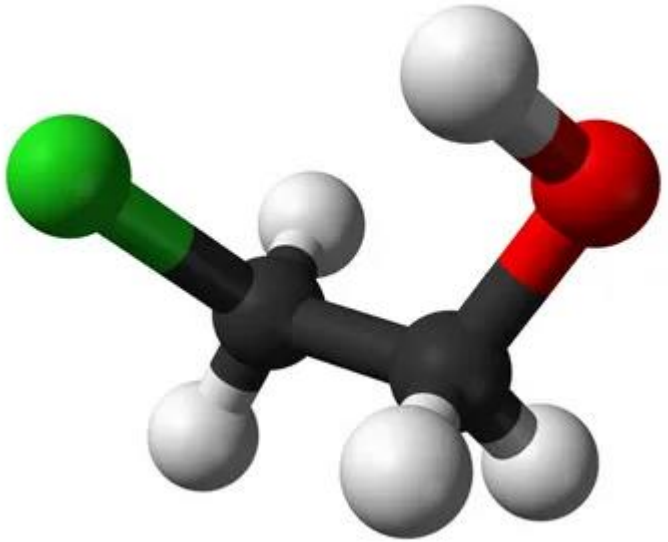


Исследование рынка этиленхлоргидрина (HOCH*—CH*Cl) в РФ, ****г.

Агентство Исследований Промышленных Рынков

Этиленхлоргидрин имеет большой спектр применения в области химического производства антифризов спец.химии, каучуков, этаноламинов, эфиров целлюлозы, а также как ценный лабораторный реактив.

*.Обзор рынка этиленхлоргидрин в РФ **** г.
.. Этиленхлоргидрин. Общая характеристика. Виды и применение

Этиленхлоргидрин (*-хлорэтанол) — хлорорганическое соединение с формулой HOCH*—CH*Cl. Принадлежит к бифункциональным соединениям. Широко используется в органическом синтезе. Весьма токсичен. Относится ко II классу опасности. Этиленхлоргидрин представляет собой бесцветную летучую вязкую жидкость, с приятным эфирным запахом, хорошо растворимую в воде, этаноле, диэтиловом эфире, ацетоне, *,*-дихлорэтане и хлороформе, мало растворим в четырёххлористом углероде и углеводородах. Является прекрасным растворителем для самых различных соединений: от неорганических солей до эфиров целлюлозы. С водой этиленхлоргидрин образует азеотропную смесь (**,*% по массе этиленхлоргидрина), кипящую при **,* °C .

Важнейшие физические показатели этиленхлоргидрина:
- Температура кипения: ***,* °C,
- Температура плавления: - ** °C,
- Плотность при **° C: *,*** г/см*, при **° C: - *,*** г/см*,
- Давление паров: ** мм рт. ст. (**° C).

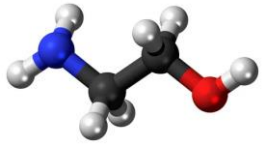
Нормативная документация:
ТУ *-**-***-**, ТУ ****-***-********-**, CAS: ***-**-*.

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение:
- Этиленхлоргидрин фасуют в чистую герметичную, проверенную и признанную годной к эксплуатации тару.
- Препарат упаковывают в соответствии с ГОСТ ****.
- Транспортная маркировка в соответствии с ГОСТ ***** с нанесением знаков опасности по ГОСТ *****.

Применение Этиленхлоргидрин:

***.Сырье для получения этиленгликоля**

***. Сырье для получения этаноламинов**



***. Производство антифризов**

***. Производство тиокола (полисульфидный каучук)**

***. В качестве растворителя эфиров целлюлозы**

***. В качестве лабораторного реактива**

*Источник: docs.cntd.ru/document/**********

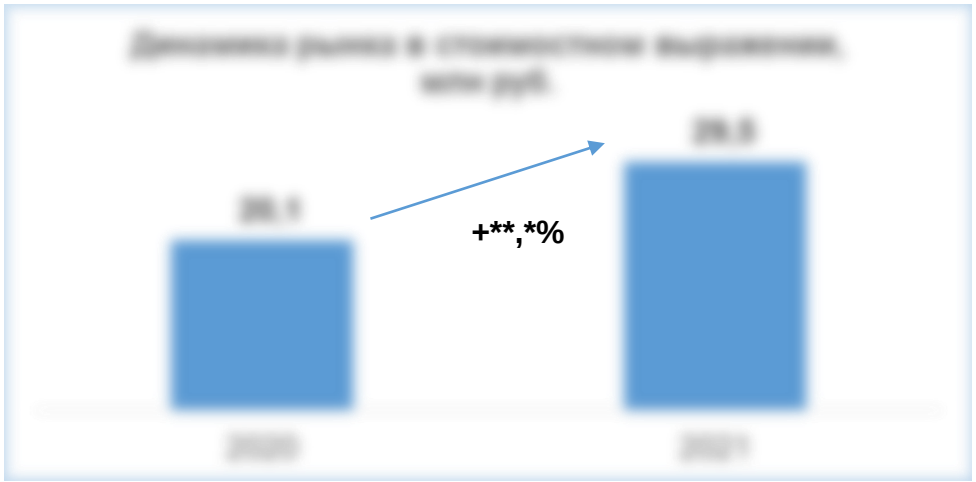
Объемы рынка этиленхлоргидрин в РФ по итогам **** г. составили ***,* тонн**,* млн руб. Данные объемы потребления РФ в последние годы полностью обеспечиваются импортом.

*.Обзор рынка этиленхлоргидрина в РФ ****-**** гг.

.. Объем динамика и баланс рынка

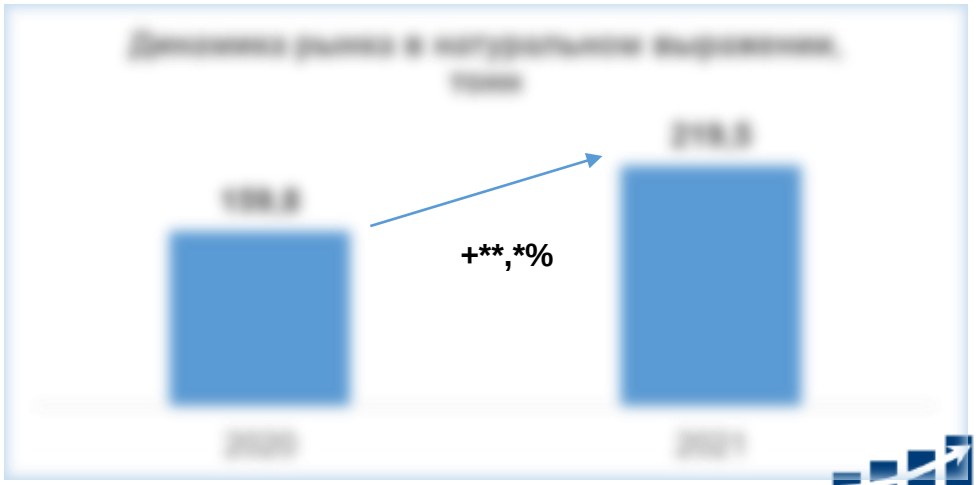
Расчет объема рынка в ** г.**

Показатель	Вес, тонн	Стоимость, млн руб.	Стоимость, млн $
Производство в РФ	*	*	*
Импорт	***,*	**,*	*,**
Экспорт	*	*	*
Потребление в РФ\Объем рынка	***,*	**,*	*,**



Расчет объема рынка в ** г.**

Показатель	Вес, тонн	Стоимость, млн руб.	Стоимость, млн $
Производство в РФ	*	*	*
Импорт	***,*	**,*	*,**
Экспорт	*	*	*
Потребление в РФ\Объем рынка	***,*	**,*	*,**



*Для расчета объема рынка в **** г. использован среднегодовой курс доллара США **,* руб., в **** г. **,* руб.

Агентство Исследований Промышленных Рынков

Лидерами рынка РФ являются компании «**********» (оптовые поставки для хим.производства) и «**********» (поставки для собственного хим.производства).

.Обзор рынка этиленхлоргидрина в РФ * г.**
***.*. Конкурентный анализ производителей и поставщиков**
***.*.*. Лидеры рынка и их доли *.*.* Анализ конкуренции**

№	Компания	Компания-производитель этиленхлоргидрина	Запись в ГТД при импортных поставках	Объем поставок **** г., тонн	Объем поставок **** г., тыс.долл	Статус компании	Назначение
*	********** (ИНН **********)	**********	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН ТЕХНИЧЕСКИЙ	***,*	***	Оптовый поставщик	**Для поставок материала на химические производства РФ**
*	********** (ИНН **********)	**********	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН ТЕХНИЧЕСКИЙ	**,*	***	Компания-производитель широкой номенклатуры продукции	**Для собственного производства авиационных материалов и спец.химии (https://ptkgroup.ru/)**

Анализ конкуренции: минимальные объёмы потребления\поставок этиленхлоргидрина в РФ двумя вышеуказанными компаниями обуславливают отсутствие конкурентного рынка.

SWOT - анализ рынка РФ

*.Обзор рынка этиленлоргидрина в РФ **** г.
.. SWOT-анализ

Straight – сильные стороны

- Широкий перечень сфер возможного применения этиленхлогидрина.
- Наличие сырьевой базы компонентов для производства этиленхлоргидрина, наличие компетенций.
- Высокий уровень развития химического и нефтехимического производства в РФ. Необходимость импортозамещения.

Opportunities – возможности

- Расширение сегментов применения этиленхлоргидрина в базовых сферах химического производства.
- Появление новых вариантов применения этиленхлоргидрина в химической промышленности, лабораторных испытаниях.

Weakness - слабые стороны

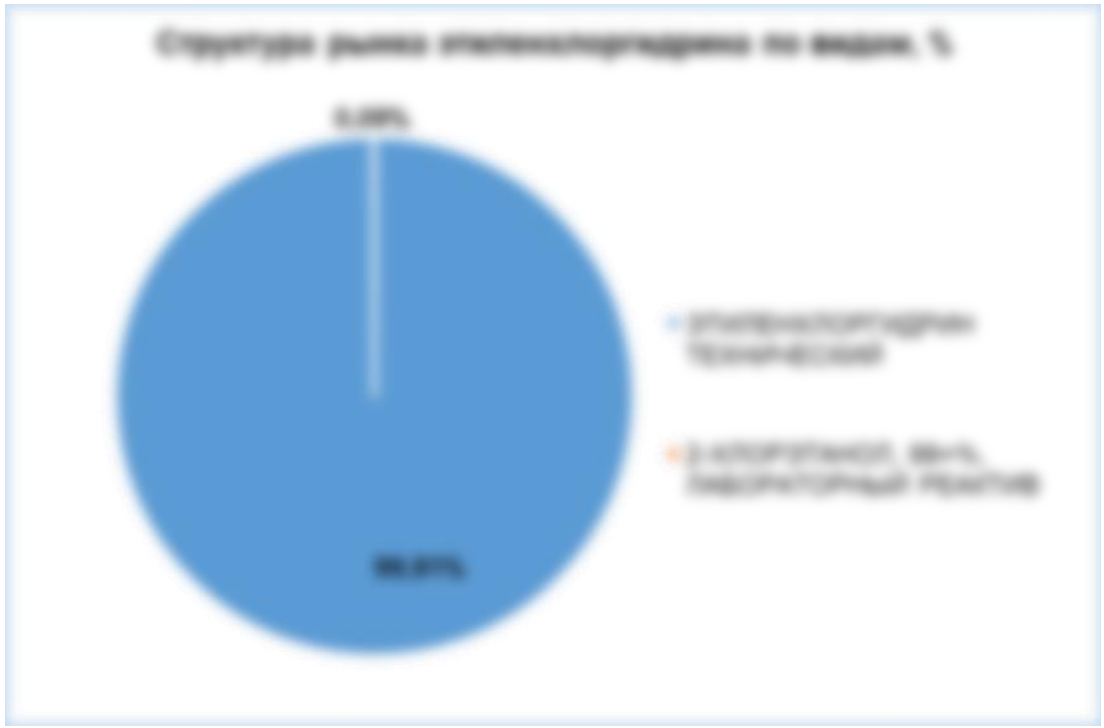
- При производстве этиленхлоргидрина образуется широкий спектр побочных хлорорганических продуктов, утилизация которых представляет собой очень непростую (и дорогостоящую) задачу.
- Необходимо соблюдать самые жесткие условия безопасности производства этиленхлоргидрина.

Treats - угрозы

- Риск стагнации экономики РФ и низких темпов развития базовых промышленных отраслей в ****-**** гг.
- С началом проведения СВО (Специальной Военной операции) на Украине, инвестиционная активность в РФ значительно снизилась.

Основным видом этиленхлоргидрина, потребляемого в РФ, является технический этиленхлоргидрин.

.Обзор рынка этиленхлоргидрина в РФ * г.**
***.*. Структура рынка по видам**



<u>Запись в поставках этиленхлоргидрина в ГТД (для справки):</u>
ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН ТЕХНИЧЕСКИЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ БЕСЦВЕТНУЮ ВЯЗКУЮ ЖИДКОСТЬ, СОСТАВ:
*-ХЛОРЭТАНОЛ - **.** %,
*-ХЛОР, *-ХЛОРЭТОКСИ ЭТАНОЛ - **.** %,
НЕ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИЕЙ, НЕ ГЛИФТОР

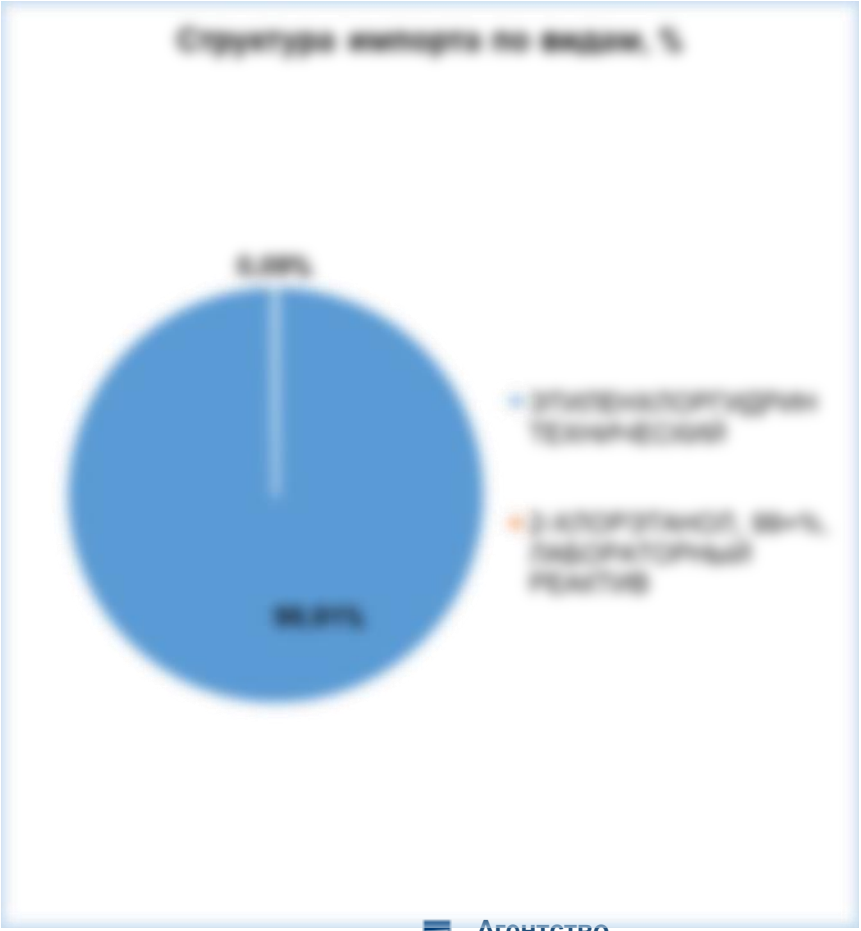
Потребление этиленхлоргидрина по ФО коррелирует с общей структурой промышленного производства РФ

*.Обзор рынка этиленхлоргидрина в РФ **** г.
.. Структура рынка по РФ федеральным округам

Объемы импорта этиленхлоргидрина в РФ в **** г. составили *** тонн на сумму *** тыс. долл. США

*.Анализ внешнеторговых поставок, **** г.
.. Общие показатели импорта в РФ (в натуральном и денежном выражении)
..*. Структура импорта по видам

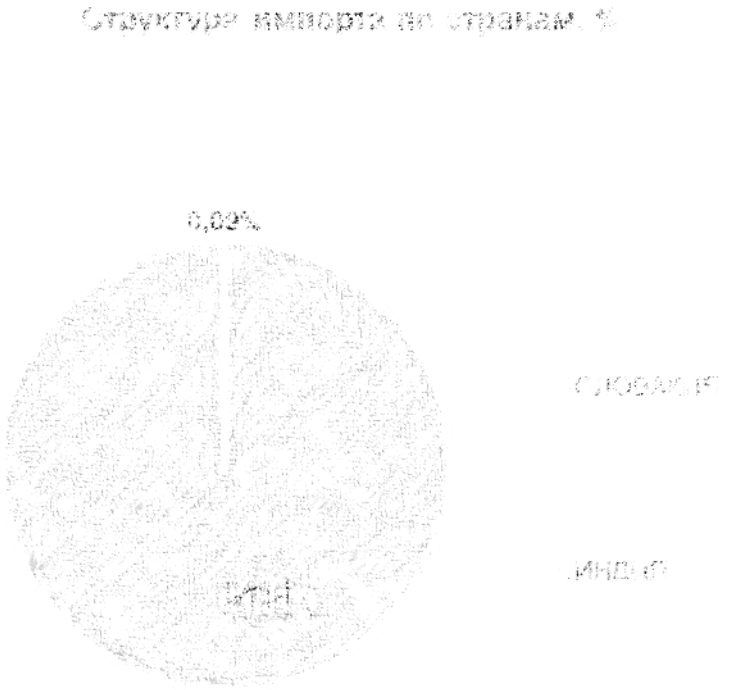
№	Запись в ГТД при импортных поставках	Компания-производитель	Страна-производитель	Объем поставок, тонн	Объем поставок, тыс.долл
*	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН ТЕХНИЧЕСКИЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ БЕСЦВЕТНУЮ ВЯЗКУЮ ЖИДКОСТЬ, СОСТАВ: *-ХЛОРЭТАНОЛ - **.** %, *-ХЛОР,*-ХЛОРЭТОКСИ ЭТАНОЛ - **.** %, НЕ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИЕЙ, НЕ ГЛИФТОР	**********	**********	***,*	***,*
*	*-ХЛОРЭТАНОЛ, **+%, ЛАБОРАТОРНЫЙ РЕАКТИВ, КАС№ ***-**-*,НЕ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ, НЕ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОТХОДАМИ, НЕ ФАРМ. СУБСТАНЦИЯ, БЕЗ СОДЕРЖАНИЯ ЭТИЛОВГО СПИРТА:	**********	**********	*,**	*,***
	ИТОГО			***	***



Объемы импорта этиленхлоргидрина в РФ в **** г. составили *** тонн на сумму *** тыс. долл. США

*.Анализ внешнеторговых поставок, **** г.
.. Общие показатели импорта в РФ (в натуральном и денежном выражении)
..*. Структура импорта по странам

№	Запись в ГТД при импортных поставках	Компания-производитель	Страна-производитель	Объем поставок, тонн	Объем поставок, тыс.долл
*	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН ТЕХНИЧЕСКИЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ БЕСЦВЕТНУЮ ВЯЗКУЮ ЖИДКОСТЬ, СОСТАВ: *-ХЛОРЭТАНОЛ - **.** %, *-ХЛОР,*-ХЛОРЭТОКСИ ЭТАНОЛ - **.** %, НЕ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИЕЙ, НЕ ГЛИФТОР	**********	**********	***,*	***,*
*	*-ХЛОРЭТАНОЛ, **+%, ЛАБОРАТОРНЫЙ РЕАКТИВ, КАС№ ***-**-*,НЕ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ, НЕ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОТХОДАМИ, НЕ ФАРМ. СУБСТАНЦИЯ, БЕЗ СОДЕРЖАНИЯ ЭТИЛОВГО СПИРТА:	**********	**********	*,**	*,***
	ИТОГО			***	***



Объемы импорта этиленхлоргидрина в РФ в **** г. составили *** тонн на сумму *** тыс. долл. США

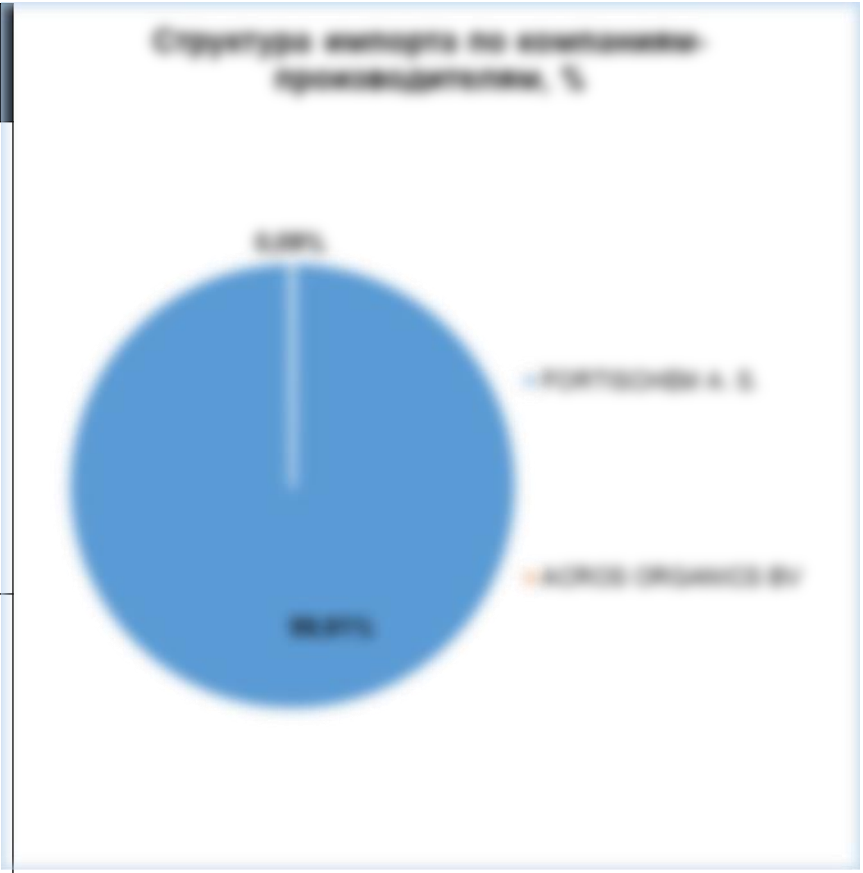
*.Анализ внешнеторговых поставок, **** г.
.. Общие показатели импорта в РФ (в натуральном и денежном выражении)
..*. Структура импорта по компаниям-получателям

№	Запись в ГТД при импортных поставках	Компания-получатель(импортер)	Компания-производитель	Страна-производитель	Объем поставок, тонн	Объем поставок, тыс.долл
*	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН ТЕХНИЧЕСКИЙ	ООО «**********» (ИНН **********)	**********	**********	***,*	***
*	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН ТЕХНИЧЕСКИЙ	АО «**********» (ИНН **********)	**********	**********	**,*	***
*	*-ХЛОРЭТАНОЛ, **+%, ЛАБОРАТОРНЫЙ РЕАКТИВ	ООО «**********» (ИНН **********)	**********	**********	*,**	*,**
*	*-ХЛОРЭТАНОЛ, **+%, ЛАБОРАТОРНЫЙ РЕАКТИВ	ООО «**********» (ИНН **********)	**********	**********	*,**	*,***
	ИТОГО				***	***

Объемы импорта этиленхлоргидрина в РФ в **** г. составили *** тонн на сумму *** тыс. долл. США

*.Анализ внешнеторговых поставок, **** г.
.. Общие показатели импорта в РФ (в натуральном и денежном выражении)
..*. Структура импорта по производителям

№	Запись в ГТД при импортных поставках	Компания-производитель	Страна-производитель	Объем поставок, тонн	Объем поставок, тыс.долл
*	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН ТЕХНИЧЕСКИЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ БЕСЦВЕТНУЮ ВЯЗКУЮ ЖИДКОСТЬ, СОСТАВ: *-ХЛОРЭТАНОЛ - **.** %, *-ХЛОР,*-ХЛОРЭТОКСИ ЭТАНОЛ - **.** %, НЕ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИЕЙ, НЕ ГЛИФТОР	**********	**********	***,*	***,*
*	*-ХЛОРЭТАНОЛ, **+%, ЛАБОРАТОРНЫЙ РЕАКТИВ, КАС№ ***-**-*,НЕ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ, НЕ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОТХОДАМИ, НЕ ФАРМ. СУБСТАНЦИЯ, БЕЗ СОДЕРЖАНИЯ ЭТИЛОВГО СПИРТА:	**********	**********	*,**	*,***
	ИТОГО			***	***



Этиленлоргидрин. Анализ потребления в РФ, в **** г.

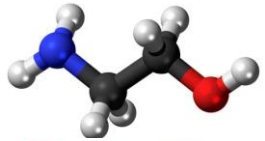
*.Этиленлоргидрин. Анализ потребления в РФ, в **** г.
.. Существующие потребители. Каналы сбыта. *.*.Основные потребители

Ниже представлены категории потребителей исходя из общепринятых сфер применения этиленхлоргидрина.

***. Приоизводители этиленгликоля (хим.производства)**

Содовым раствором при ***° этиленхлоргидрин практически количественно омыляется в этиленгликоль. Небольшие количества хлорекса образуются также как побочный продукт при хлоргидринировании этилена но реакциям

***. Производители Этаноламинов (хим.производства)**



Этиленхлоргидрин является сырьём для получения этаноламинов, которые широко применяются при очистке технических газов от кислых примесей и в производстве моющих средств.

***. Производители антифризов (хим.производства)**

В водном растворе этиленхлоргидрин может быть использован как антифриз, или как компонент для его производства.

***. Производители каучуков (хим.производства)**

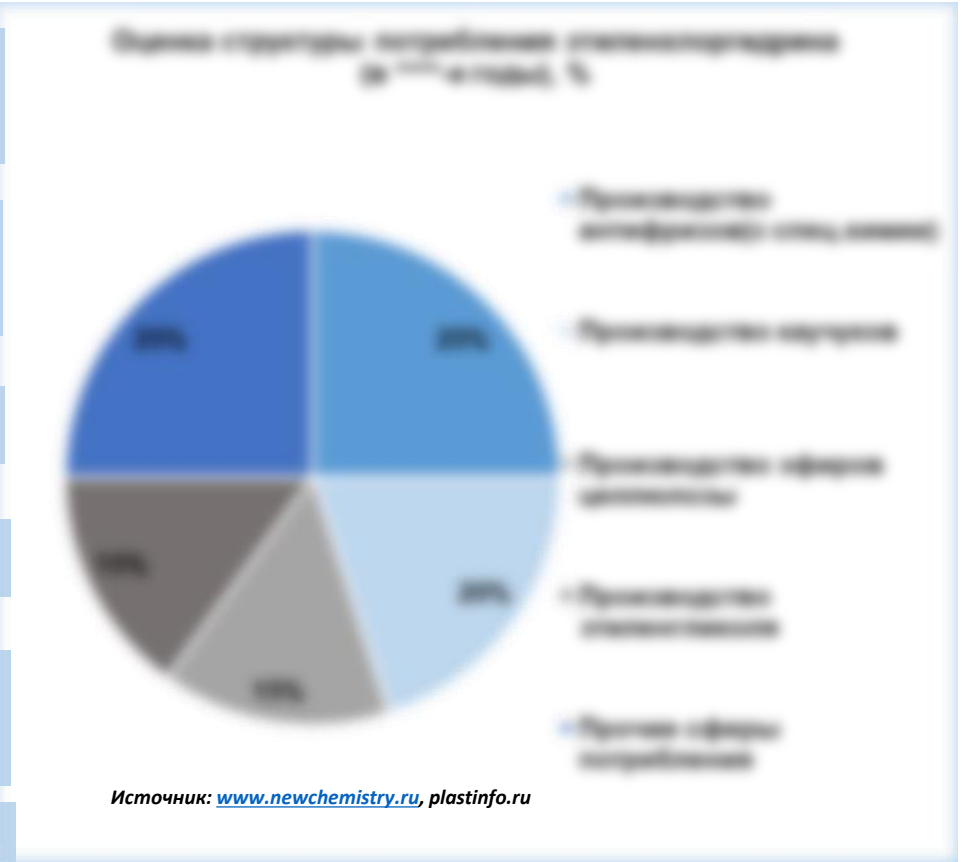
Наиболее широкое применение получили жидкие полимеры или жидкие тиоколы (каучуки) на основе (*-хлорэтил) формаля.

***. Производители эфиров целлюлозы (хим.производства)**

Безводный этиленхлоргидрин является высококачественным растворителем эфиров целлюлозы, применяемых в фотографической, лакокрасочной и других отраслях промышленности

***. Химические, исследовательские и испытательные лаборатории**

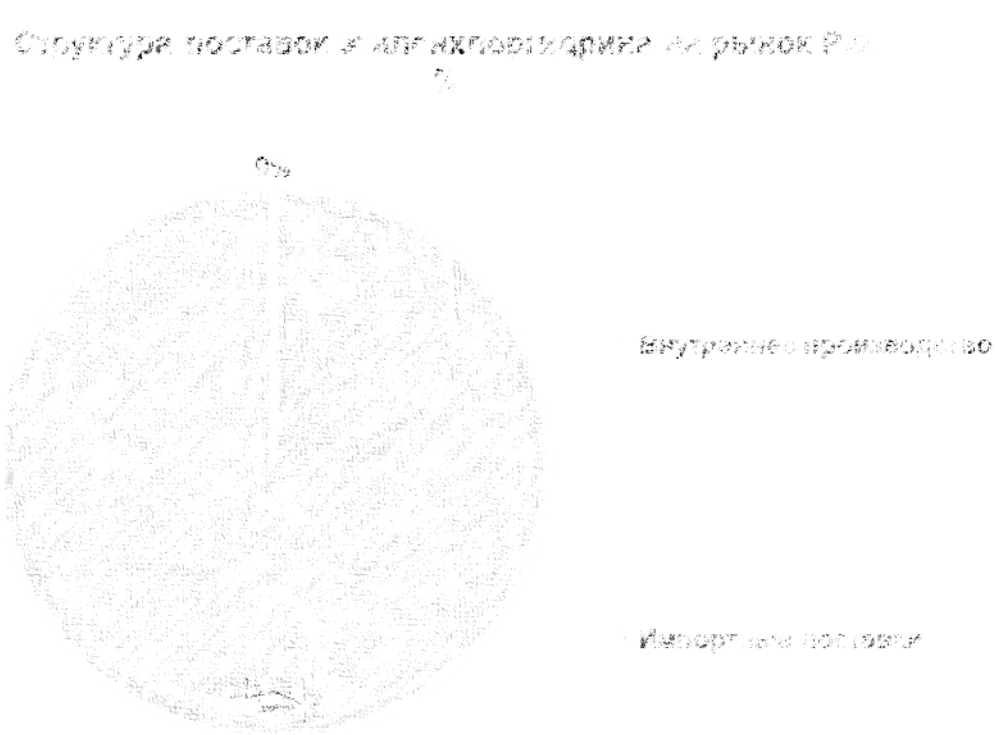
Этиленхлоргидрин обладает высокой реакционной способностью, которую следует приписать главным образом подвижности его галоидного атома. Важнейшими реакциями, имеющими промышленное значение, являются отщепление молекулы хлористого водорода с образованием окиси этилена — реакция, протекающая в присутствии едких щелочей, и гидролиз с образованием этиленгликоля, идущий в присутствии слабых оснований или просто воды
Источник: www.chem**.info/info/******/



Источник: www.newchemistry.ru, plastinfo.ru

Объем импорта в потреблении этиленхлоргидрина (при минимальных объемах поставок), в последние годы составляет ***%. Основными потребительскими предпочтениями является соответствие заявленному качеству и цена.

*.Анализ потребления этиленлоргидрина в РФ **** г.
.. Объем импорта в потреблении. *.*.Потребительские предпочтения



Насыщенность рынка можно оценить на нулевом (близком к нулю) уровне. Перспективы рынка для этиленхлоргидрина на рынке РФ отсутствуют.

*.Анализ потребления этиленхлоргидрина в РФ **** г.
.. Насыщенность рынка. Оценка рыночных перспектив

**********.

Соответственно, ***насыщенность рынка можно оценить на нулевом (близком к нулю) уровне***.
Перспективы рынка для этиленхлоргидрина на рынке РФ отсутствуют, по причинам:

- **********.
- **********

Историческая справка по выпуску в **-е годы и по ситуации на текущий момент:**

*. **********

*. **********

*. **********

Тенденции рынка этиленхлоргидрина в РФ **** г.

*. Тенденции рынка этиленхлоргидрина в РФ **** г.

.. Ключевые сдерживающие факторы и барьеры развития рынка.

№	Барьеры	Описание
*.	Необходимость сложной и дорогостоящей утилизации побочных продуктов при выпуске этиленхлоргидрина (необходимость соблюдения экологических требований и законодательства).	При производстве этиленхлоргидрина образуется широкий спектр побочных хлорорганических продуктов, утилизация которых представляет собой очень непростую (и дорогостоящую) задачу.
*.	Необходимо соблюдать самые жесткие условия безопасности производства этиленхлоргидрина.	Этиленхлоргидрин - легковоспламеняющаяся жидкость, взрыво- и пожароопасный продукт. Все работы с ним должны проводиться вдали от огня и источников искрообразования, необходимо соблюдать правила защиты от статического электричества. Это сильный яд, действующий на нервную систему, обмен веществ, вызывает поражение паренхиматозных органов, раздражает слизистые оболочки, легко проникает через кожу. Особую опасность представляют пары этиленхлоргидрина. При работе с продуктом необходимо применять индивидуальные средства защиты (перчатки, сапоги, суконную спецодежду, защитные очки), не допуская попадания препарата на кожные покровы и слизистые, а также соблюдать правила личной гигиены. Производственные помещения, в которых проводится работа с продуктом, должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией. Отбор проб и анализ препарата следует проводить в вытяжном шкафу лаборатории.
*.	Лидеры химической отрасли РФ ********** «**********», ********** «**********», ********** «**********» не используют этиленхлоргидрин в своих производственных цепочках.	Компания-лидер отечественного химического рынка «СИБУР» с **** года продав установки по выпуску этиленхлоргидрина КЗСК отказались от использования данного компонента в выпуске этиленгликоля и другой своей продукции.
*.	Высокий уровень неопределенности в экономике, низкий уровень инвестиций в ****-**** гг.	С началом проведения СВО (Специальной Военной операции) на Украине, инвестиционная активность в РФ значительно снизилась.

Тенденции рынка этиленхлоргидрина в РФ **** г.

*. Тенденции рынка этиленхлоргидрина в РФ **** г.
.. Ключевые драйверы развития рынка.

№	Драйверы	Описание
*	Широкий перечень сфер возможного применения этиленхлогидрина.	Как показал анализ возможных сфер применения этиленхлоргидрина, данный перечень очень широк (см. сл.*,сл.**) и что важно, большинство данных сфер химического производства уверенно развиваются.
*	Наличие сырьевой базы в РФ для выпуска(возобновления производства) этиленхлоргидрина.	Уровень развития отечественной химической промышленности позволяет обеспечит потенциальное производства этиленхлоргидрина необходимыми сырьевыми компонентами. Источник: patenton.ru/patent/SU******A*
*	Наличие компетенций в РФ для выпуска(возобновления производства) этиленхлоргидрина.	Отечественная школа химического производства, опыт производства на заводе «**********» (г. **********), входящем в «**********», позволяет говорить о наличии необходимых кадров\компетенций для возобновления выпуска данного материала.

По основному сценарию развития в среднесрочной перспективе, объемы потребления этиленхлоргидрина в РФ в ближайшие *-* лет не изменятся значительно в ту или иную сторону.

***. Экспертный прогноз развития рынка этиленхлоргидрина в РФ**

Базовый сценарий

По ********** будет ********** уровне примерно ***-*** тонн\год. Массового промышленного применения данного **********.

Оптимистичный сценарий

По оптимистичному сценарию развитию рынка, одна из ТОП-** химических компаний РФ (********** «**********», ********** «**********», ********** «**********» и др.) инвестирует в производство этиленхлоргидрина, как **********в объемах ********** тыс.тонн\год.
**********хлорорганических продуктов.

ВЫВОДЫ

Основные выводы исследования по рынку этиленхлогидрина в РФ:

*. Объемы рынка этиленхлоргидрин в РФ по итогам **** г. составили ***,* тонн**,* млн руб.***

Данные незначительные объемы полностью обеспечиваются импортом и направлены на производство авиационной спец.химии и как химический реагент для лабораторных исследований.

*. Единственный промышленный производитель этиленхлоргидрина завод «**********» (г. **********), входящий в «**********» с **** года прекратил производство данного химического реагента, продав промышленные установки КЗСК(Казанский завод синтетического каучука), который в н.в. проходит затяжную стадию банкротства. Мощности данных установок позволяли выпускать в год примерно **-** тыс.тонн этиленхлоргидрина.

*. ********** насыщенность рынка можно оценить **********т, по причинам:

- **********
- **********
- **********

*. ********** ***-*** тонн\год.

**********, одна из ТОП-** химических компаний РФ (********** «**********», ********** «**********», ********** «**********» и др.) инвестирует в производство **********