

Объединение независимых экспертов в области минеральных ресурсов,
металлургии и химической промышленности



исследовательская группа

www.infomine.ru

Обзор рынка хлорида цинка в России

2 издание

Москва
сентябрь, 2020

Демонстрационная версия

С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: <http://www.infomine.ru/research/45/597>

Общее количество страниц: 41 стр.

Стоимость отчета – 60 000 рублей

Этот отчет был подготовлен экспертами ООО «ИГ «Инфомайн» исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению экспертов Инфомайн, являются надежными, однако Инфомайн не гарантирует точности и полноты информации для любых целей. Инфомайн приложил все возможные усилия, чтобы проверить достоверность имеющихся сведений, показателей и информации, содержащихся в исследовании, однако клиенту следует учитывать наличие неустраняемых сложностей в процессе получения информации, зачастую касающейся непрозрачных и закрытых коммерческих операций на рынке. Исследование может содержать данные и информацию, которые основаны на различных предположениях, некоторые из которых могут быть неточными или неполными в силу наличия изменяющихся и неопределенных событий и факторов. Кроме того, в ряде случаев из-за погрешности при округлении, различий в определениях, терминах и их толкованиях, а также использования большого числа источников, данные могут показаться противоречивыми. Инфомайн предпринял все меры для того, чтобы не допустить очевидных несоответствий, но некоторые из них могут сохраняться.

Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. Инфомайн не проводит какую-либо последующую работу по обновлению, дополнению и изменению содержания исследования и проверке точности данных, содержащихся в нем. Инфомайн не несет ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также последствия, вызванные неполнотой представленной информации.

Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения Инфомайн либо тиражироваться любыми способами. Заказчик имеет право проводить аудит (экспертизу) исследований рынков, полученных от Исполнителя только в компаниях, имеющих членство ассоциации промышленных маркетологов ПРОММАР (<http://www.prommar.ru>) или силами экспертно-сертификационного совета ассоциации ПРОММАР. В других случаях отправка исследований на аудит или экспертизу третьим лицам считается нарушением авторских прав.

Copyright © ООО «ИГ «Инфомайн».

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	6
Введение	7
Основные характеристики	7
Химические свойства	7
Применение.	8
1. Производство.....	9
1.1. Способы производства.....	9
1.2. Качество производимого продукта.....	9
1.3. Упаковка, транспортировка и хранение.....	13
2. Экспортно-импортные операции с хлоридом цинка	14
2.1 Динамика поставок хлорида цинка в 2010-2020 гг.	16
2.2. Основные страны-производители, поставляющие хлорид цинка в 2010-2020 гг.	19
2.3. Основные компании-поставщики в 2010-2020 гг.....	22
3. Цены.....	29
3.1. Динамика цен импортного хлорида цинка в 2010-2020 гг.....	29
4. Потребление хлорида цинка в России в 2010-2020 гг.	33
4.1. Динамика потребления.....	33
4.2. Структура потребления	35
4.3. Основные потребители хлорида цинка, области применения	37
5. Прогноз развития рынка хлорида цинка в России в 2020-2023 гг.....	38
6. Выводы по исследованию.....	40
Приложение: Контактная информация	41

СПИСОК ТАБЛИЦ

- Таблица 1. Физические свойства хлорида цинка
- Таблица 2. Требования к качеству хлористого цинка в соответствии с ГОСТ 7345-78
- Таблица 3. Требования к качеству хлористого цинка в соответствии с ГОСТ 452978-78, STANDART GB/T 2093-93 (Китай) и реагента чешского производства
- Таблица 4. Качество сухого хлористого цинка от компании Weifang Dongfangsheng Chemical Industry Co., Ltd., Китай
- Таблица 5. Качество сухого хлористого цинка компании Bohemie a.s.(Чехия)
- Таблица 6. Качество сухого хлористого цинка компании Flaurea Chemicals S.A.
- Таблица 7. Внешнеторговые операции с твердым хлоридом цинка в РФ в 2010-2020 гг., т
- Таблица 8. Объемы российского импорта хлорида цинка (твердого и жидкого) в натуральном и денежном выражении в 2010-2020 гг., т, млн \$
- Таблица 9. Страны-поставщики твердого хлорида цинка в Россию в 2010-2020 гг., т, %
- Таблица 10. Страны-поставщики растворов хлорида цинка в Россию в 2010-2020 гг., т
- Таблица 11. Основные компании-поставщики твердого хлорида цинка в Россию в 2010-2020 гг., т
- Таблица 12. Основные компании-импортеры сухого хлорида цинка в Россию в 2010-2020 гг., тыс. т, %
- Таблица 13. Основные компании-импортеры растворов хлорида цинка в Россию в 2010-2020 гг., т
- Таблица 14. Цены на импортируемый РФ хлорид цинка в 2010-2020 гг., \$/т
- Таблица 15. Динамика внешнеторговых операций и потребления твердого хлорида цинка в России в 2010-2020 гг., т
- Таблица 16. Динамика металлургического производства в РФ в 2019-2023 гг., % г/г

СПИСОК РИСУНКОВ

- Рисунок 1. Динамика российских импортных поставок твердого хлорида цинка в 2010-2020 гг., т
- Рисунок 2. Динамика российских импортных поставок твердого хлорида цинка в 2010-2020 гг. в натуральном и денежном выражении тыс. т, \$ млн
- Рисунок 3. Динамика российских импортных поставок растворов
- Рисунок 4. Региональная структура российских импортных поставок твердого хлорида цинка в 2019 г., % (общий объем 6934 т.).
- Рисунок 5. Доля китайской продукции в общероссийском импорте сухого хлорида цинка в 2010-2020 гг., %
- Рисунок 6. Изменение структуры китайских поставок твердого хлорида цинка в Россию в 2010-2019 гг., т
- Рисунок 7. Динамика среднеимпортных цен на хлорид цинка (твердый и в растворе) в РФ в 2010-2020 гг., \$/т
- Рисунок 8: Динамика цен на цинк (LME.Zinc,) в 2010-2020 гг., \$/т
- Рисунок 9. Динамика средних импортных цен на сухой хлорид цинка китайского и европейского производства в РФ в 2010-2020 гг., \$/т
- Рисунок 10. Динамика потребления твердого хлорида цинка
- Рисунок 11. Оценочная структура потребления хлорида цинка в РФ в 2018-2019 гг., %
- Рисунок 12. Прогноз потребления сухого хлорида цинка в РФ на 2019-2023 гг., т

Аннотация

Настоящий отчет вторым изданием исследования российского рынка синтетического хлорида цинка.

Цель исследования – анализ рынка российского рынка хлорида цинка.

Объектом исследования является хлорид цинка.

Данная работа является **кабинетным исследованием**. В качестве **источников информации** использовались данные Федеральной службы государственной статистики РФ (Росстат), Федеральной таможенной службы РФ (ФТС РФ), статистики железнодорожных перевозок РФ. Были привлечены материалы отраслевой и региональной прессы, интернет-сайтов поставщиков сухого хлорида цинка.

Хронологические рамки исследования: 2010-2020 гг.; прогноз – до 2023 гг.

География исследования: Российская Федерация.

Отчет состоит из **6** частей, содержит **41** страницу, в том числе **12** рисунков, **16** таблиц.

Первая глава обзора посвящена описанию способов производства хлорида цинка, в главе приводятся акты нормативно-технической документации регламентирующие качество реагента.

Вторая глава посвящена анализу внешнеторговых операций с хлоридом цинка в России. Приведены данные об объемах импорта и экспорта изучаемой продукции, оценена региональная структура импортных поставок.

В третьей главе представлены сведения об импортных ценах на хлорид цинка, а также проанализированы данные об изменениях импортных цен на реагент в России.

В четвертой главе отчета приведены данные о потреблении хлорида цинка в России, оценена отраслевая структура потребления изучаемой продукции, определены основные предприятия-потребители.

В пятой главе отчета приведены факторы влияющие на развитие российского рынка сухого хлорида цинка, дан прогноз его развития на период до 2023 г.

В шестой главе представлены выводы, сделанные по итогам выполненного исследования.

В приложении содержится контактная информация компаний, упомянутых в исследовании

Целевая аудитория исследования:

- участники рынка хлорида цинка и продуктов выпускаемых с его использованием, потребители, трейдеры;
- потенциальные инвесторы.

Предлагаемое исследование претендует на роль справочного пособия для служб маркетинга и специалистов, принимающих управленческие решения, работающих на рынке хлорида цинка.

Введение

Хлорид цинка (цинк хлористый, дихлорид цинка, хлористый цинк) представляет собой химическое соединение двух элементов - хлора и цинка - и обозначается формулой $ZnCl_2$. Данное вещество представляет собой кристаллы или чешуйки белого цвета иногда с желтоватым оттенком. Хлористый цинк сильно гигроскопичен, летуч.

Основные характеристики

- Без запаха.
- Хорошо растворим в воде. Гигроскопичен. Хорошо растворим в ацетоне, этиловом спирте, эфире и глицерине.
- Не горюч.
- Токсичен при вдыхании, при попадании на кожу и слизистые вызывает химические ожоги. При работе с реагентом необходимо использовать средства защиты (таблица 1).

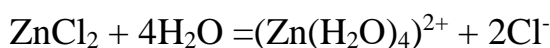
Таблица 1. Физические свойства хлорида цинка

Температура кипения:	732°C
Температура плавления:	290°C
Плотность:	2,9 г/см ³
Растворимость в воде, г/100 мл при 25°C:	432 (очень хорошая)

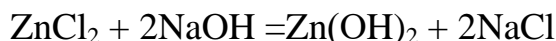
Источник: Химическая энциклопедия

Химические свойства

Гидролиз хлорида цинка происходит по катиону, среда получившегося раствора – кислотная:



Хлорид цинка реагирует со щелочами с образованием или осадка гидроксида цинка или комплексного соединения в зависимости от концентрации щелочи:



Взаимодействует с хлоридами щелочных металлов:



Применение.

В нефтегазовой промышленности хлористый цинк применяется для очистки нефти и нефтепродуктов.

В металлургическом производстве хлорид цинка используется для получения алюминия, рафинирования расплавов цинковых сплавов, для удаления с металлических поверхностей перед пайкой оксидного слоя, для создания цинковых и хромовых покрытий. Хлорид цинка используется в качестве флюса в процессе пайки цинка, латуни, меди и железа, входит в состав флюсов для паяния нержавеющей стали, а также применяется в процессе плавления и заливки кадмиевых подшипников скольжения

В текстильном производстве цинк хлористый используется в процессе создания красящих составов, используемых для окрашивания ситцевого полотна и при нанесении рисунков печатным методом

В огнеупорном производстве хлорид цинка входит в состав огнеустойчивой пены, пропитки для картонных и текстильных изделий, придающей им огнеупорные свойства

В химическом производстве реагент используется в процессе синтеза ванилина и цианистого цинка.

В угледобыче хлористый цинк применяется для проведения фракционного тестирования угольных проб.

В фармацевтическом производстве цинк хлористый входит в состав стоматологических цементов.

В деревообрабатывающем производстве хлорид цинка используется для антисептической обработки древесины, особенно в местах, где она может активно поражаться грибком, включая и железнодорожные шпалы.

В производстве фибры хлорид цинка является главным пергаментирующим веществом. При обработке целлюлозных бумажных волокон они набухают и частично растворяются.

В производстве активированного угля, применение хлористого цинка позволяет достичь высоких тех. показателей. Например, если в работу берутся березовые опилки, дихлорид цинка увеличивает удельную поверхность в двадцать раз, если сравнивать с углем, не прошедшим обработку (с 50 до 1000 м²/г);

Хлорид цинка используется **в производстве и батареек/гальванических элементов**.

В лабораторной практике хлорид цинка применяется как элемент обезвоживания и катализатор.

1. Производство

1.1. Способы производства

Промышленное производство хлорида цинка осуществляется двумя способами. В ходе первого, цинк растворяют в соляной кислоте. Причем, для данного метода подходит как чистый цинк, так его окиси и даже цинксодержащее вторичное сырье. После растворения раствор выпаривают.

Второй способ подразумевает использование цинка в жидкой или (реже) гранулированной форме. К цинку подают хлор, одновременно нагревая цинк до температуры в 420 °С.

Очищение хлорида цинка происходит путем сублимации.

На территории России сухой хлорид цинка не производится.

1.2. Качество производимого продукта

На сегодняшний день производственные нормы и качество хлорида цинка в России регламентируются межгосударственным стандартом ГОСТ 7345-78 «Цинк хлористый технический» и государственным стандартом 4529-78 «Цинк хлористый».

В таблице 2 представлены требования к качеству хлористого цинка в соответствии с ГОСТ 7345-78. Настоящий стандарт распространяется на технический хлористый цинк, применяемый в производстве сухих элементов, фибры, при пайке, оцинковании и для других целей. Хлористый цинк марки Б, предназначенный для производства фибры и хлористого цинка марки А, должен изготавливаться с массовой долей аммиака не более 0,3%.

Таблица 2. Требования к качеству хлористого цинка в соответствии с ГОСТ 7345-78

Наименование показателя	Норма		
	Марка А	Марка Б	
		Первый сорт	Второй сорт
Внешний вид	Белые или слегка окрашенные чешуйки.	Бесцветный или светло-желтый раствор. Допускается наличие незначительной мути.	
Массовая доля хлористого цинка, %, не менее	97,7	50	49
Массовая доля железа, %, не более	0,1	0,005	0,01
Массовая доля сульфатов (SO ₄), %, не более	0,05	Должен выдерживать испытание	0,01
Массовая доля окислителей	-	Должен выдерживать испытание	-