

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

**Катализатор предриформинга**

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И ПОСТАВЩИКЕ

**Наименование продукта:** Катализатор предриформинга HyKat SPR-50

**Использование продукта:** Катализатор

Chempack Co.,Ltd  
No.16, Jinfeng Road  
West Section, Hi-tech Industrial  
Park ( (Западная секция, индустриальный парк высоких технологий), Pingxiang, Jiangxi 337000  
КНР  
Тел.: +86-799-666 0456  
Факс: +86-799-666 9456

## 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

### Описание свойств и перечень опасностей:

Неоднократное или длительное воздействие может вызвать раздражение глаз, кожи и дыхательной системы. Может вызывать сенсибилизацию при контакте с кожей. Никель и соединения никеля классифицируются как канцерогены. Неоднократное или длительное вдыхание кристаллического оксида кремния в форме кварца на рабочем месте может вызвать рак.

**Форма:** Гранулы

**Цвет:** Черный

### Потенциальное воздействие на здоровье:

**Основные пути воздействия:** Попадание в глаза и на кожу. Воздействие может также происходить при вдыхании или проглатывании, если образуется пыль продукта.

**При попадании в глаза:** Может вызывать небольшое раздражение глаз.

**При попадании на кожу:** Может вызывать небольшое раздражение кожи. Длительное или неоднократное воздействие может вызвать сенсибилизацию.

**Проглатывание:** Считается, что продукт обладает низкой степенью пероральной токсичности.

**Вдыхание:** Воздействие частиц пыли, образующихся из данного материала, может вызвать раздражение дыхательных путей. Продолжительное или повторное вдыхание может нанести вред легким/вызвать рак.

**Хронические последствия:** Никель и соединения никеля классифицируются как канцерогены.

### Классификация по канцерогенности:

**МАИР (Международное агентство по изучению рака):**

Оксид никеля является канцерогенным для человека (группа 1).

Никель, вероятно, является канцерогенным для человека (группа 2B)

Вдыхаемый на рабочем месте кристаллический оксид кремния в форме кварца является канцерогенным

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

Катализатор предриформинга

для человека (группа 1).

## - Национальная токсикологическая программа США (NTP):

Известно, что кварц является канцерогенным для человека.

Известно, что оксид никеля является канцерогенным для человека.

Разумно предположить, что никель является канцерогеном для человека.

## - Управление гигиены труда и охраны здоровья (США) (OSHA):

Известно, что кварц является канцерогеном.

Вероятно, что никель и некоторые соединения никеля являются избирательными канцерогенами.

## Американская ассоциация государственных специалистов в области промышленной гигиены (ААГПГ/ACGIH):

Оксид никеля является подтвержденным канцерогеном для человека (A1).

Предполагается, что кварц является канцерогенным для человека (A2)

Никель не считается канцерогеном для человека (A5).

## 3. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

КОМПОНЕНТ и № CAS	Масс. %	<u>Рекомендованное предельное значение содержания (TLV), установленное Американской ассоциацией государственных специалистов в области промышленной гигиены (ACGIH)- TWA (средневзвешенная по времени концентрация)</u>	<u>Допустимый уровень воздействия (PEL) согласно требованиям Управления по технике безопасности и гигиене труда США (OSHA)- TWA (средневзвешенная по времени концентрация)</u>	ЕД. ИЗМ.
Никель 7440-02-0	< 70	1,5 (I)	1	мг/м <sup>3</sup>
Оксид никеля 1313-99-1	< 70	0,2 в пересчете на (I) Ni	1 в пересчете на Ni	мг/м <sup>3</sup>
Алюмосиликат 1327-36-2	> 30	N.E.	N.E.	Н/Д
Кварц 14808-60-7	< 2	0,025(R)	TD: 30/(%SiO <sub>2</sub> +2) RD: 10/(%SiO <sub>2</sub> +2)	мг/м <sup>3</sup>

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

**Катализатор предриформинга**

Примечание: Допустимый уровень воздействия (PEL) согласно требованиям Управления по технике безопасности и гигиене труда США (OSHA) определяют исходя из процентного содержания кварца, присутствующего в воздухе, согласно анализу проб.

ПРИМЕЧАНИЕ: Допустимый уровень внутреннего воздействия никеля (элементарного/металлического) - 1,0 мг/м<sup>3</sup>  
Допустимый уровень внутреннего воздействия никеля (нерастворимые/растворимые соединения) в пересчете на Ni - 0,1 мг/м<sup>3</sup>

## Сокращения:

N.A. - Не применимо  
N.E. - Не установлено  
STEL - Предельное краткосрочное воздействие

RD - Респираторная пыль  
R - Респираторная фракция  
F - Респираторные волокна

Fu - Дым  
I - Вдыхаемый  
TD - Общее содержание пыли

IS - Нерастворимый  
FuD - Дым и пыль  
SC - Растворимые соединения

## 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

**При попадании в глаза:** Немедленно промыть большим количеством воды, на протяжении как минимум 15 минут. При сохраняющемся раздражении обратиться к врачу.

**При попадании на кожу:** Смыть большим количеством воды с мылом. В случае продолжения раздражения кожи вызвать врача.

**При вдыхании:** Вывести пострадавшего на свежий воздух. Если симптомы не исчезнут, вызвать врача.

**При проглатывании:** Не вызывать рвоту. Обратиться за медицинской помощью.

**Примечание для врача:** В случае вдыхания продукта очистить носовые проходы. Попадание продукта или, что более

вероятно, пыли продукта на кожу и в глаза может вызвать раздражение. Повторное или длительное воздействие может вызвать раздражение кожи и дерматит. Углеводороды и другие материалы, которые контактируют с продуктом при нормальном использовании, могут удерживаться на продукте. Использованный продукт может содержать опасные материалы. Определить материал такого рода и лечить симптоматично.

## 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВБЕЗОПАСНОСТИ

**Подходящие средства пожаротушения:** Продукт в чистом виде не является горючим. Применять подходящие средства пожаротушения на окружающих участках.

**Непригодные для пожаротушения средства:** Н/Д

**Пожаровзрывоопасность:** Продукт в чистом виде не является горючим. Использованный продукт может содержать опасные материалы. Определить этот материал и сообщить пожарным.

При контакте с окисью углерода может образовываться карбонил никеля, который очень токсичен и обладает потенциально смертельным действием.

**Специальные средства индивидуальной защиты:** Работать в защитной одежде. В случае присутствия респираторной пыли и/или паров использовать автономный дыхательный аппарат.

**Температура вспышки:** Н/Д

## 6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ СЛУЧАЙНОГО ВЫБРОСА

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

**Катализатор предриформинга**

**Средства индивидуальной защиты:** См. раздел 8.

**Меры по защите окружающей среды:** Не требуется никаких особых мер по защите окружающей среды.

**Очистка:** Пропылесосить, подмести или собрать лопатой просыпанный материал и поместить в подходящие контейнеры (не использовать пылесос, если материал контактировал с углеводородами). Собрать и утилизировать без образования пыли. Запрещается использовать просыпанный продукт. Просыпанный продукт следует утилизировать в соответствии с требованиями всех применимых государственных регламентов. (См. раздел 13).

## 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ТРАНСПОРТНОЙ ОБРАБОТКЕ

**Обращение:** Открывать контейнер и обращаться с ним с осторожностью. Не допускать образования частиц пыли. Не допускать попадания в глаза и на кожу. Принять меры предосторожности по предотвращению разрядов статического электричества.

**Хранение:** Хранить в первоначальном контейнере. Хранить в плотно закрытых контейнерах в сухом и прохладном месте.

## 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

**Технические меры безопасности:** Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в ограниченном пространстве.

**Средства индивидуальной защиты:** Обращаться в соответствии с практикой хорошей производственной гигиены и безопасности.

**Защита глаз:** Использовать защитные очки или предохранительные очки, защищающие от разбрызгивания химреагентов.

**Защита рук:** Защитные перчатки.

**Защита кожи и тела:** Использовать легкую защитную одежду.

**Защита органов дыхания:** В случае недостаточной вентиляции, носить подходящее приспособление для дыхания. Воздухоочистительный респиратор с фильтром N-100 или P100 по классификации NIOSH (или аналогичным) в случае присутствия аэрозолей нефти/жидкости (42 CFR 84).

## 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Эти данные не представляют собой технические требования или технические условия на продажу продукта.

**Форма:** Гранулы

**Запах:** Отсутствует

**Температура / диапазон кипения:** Н/Д

**Температура вспышки:** Н/Д

**Насыпная плотность:**  $62 \pm 2$  фунт/фт<sup>3</sup> ( $0,99 \pm 0,03$  г/см<sup>3</sup>)

**Давление паров:** Н/Д

**Цвет:** Черный

**pH:** Н/Д

**Температура / диапазон плавления:** Н/Д

**Температура самовоспламенения:** Н/Д

**Концентрационные пределы взрываемости:** Н/Д

**Относительная плотность/удельный вес:** Н/Д

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

**Катализатор предриформинга**

**Плотность паров:** Н/Д

**Вязкость:** Н/Д

**Растворимость в воде:** Нерастворимый

**Растворяемость:** Не определено

Сокращения:

N.D.

- не определено

Н/Д

Не применимо

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ

**Стабильность:** Стабилен при нормальных условиях.

**Опасные продукты разложения:** Углеводороды и другие материалы, которые контактируют с продуктом при нормальном использовании, могут удерживаться на продукте. Разумно ожидать, что продукты разложения могут поступать из этих удерживаемых используемых материалов.

**Условия/материалы, которых следует избегать:** Свободная вода может повредить продукт. При контакте с окисью углерода в определенных условиях может образовываться карбонил никеля, который очень токсичен и обладает потенциально смертельным действием.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

**Острая токсичность:**

**LD50/перорально/крысы:** Данные отсутствуют

**LD50/дермально/кролики:** Данные отсутствуют

**LC50/вдыхание/крысы:** Данные отсутствуют

**Хроническая токсичность: Классификация компонентов**

**Канцерогенность по регламентам ЕС:**

Кат. 1 (оксид никеля)

Кат. 3 (никель)

**Канцерогенность (ACGIH):**

A1 (оксид никеля)

A2 (кварц)

A5 (никель)

**Мутагенность по регламентам ЕС:**

Не указан в перечне.

Классификация МАИР (Международное агентство по изучению рака):

Группа 1 (оксид никеля)

Группа 1 (кварц)

Группа 2B (никель)

**Токсичность по регламентам ЕС в отношении воспроизводства:**

Не указан в перечне.

**Пути воздействия:** Воздействие может происходить при вдыхании, попадании на кожу и в глаза.

**Раздражение:**

**Кожа (кролики):** Данные отсутствуют

**Глаза (кролики):** Данные отсутствуют

**Дополнительная информация о продукте:**

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

**Катализатор предриформинга**

Может вызывать сенсibilизацию кожи.

Избегать повторяющегося воздействия.

## Дополнительная информация о компонентах:

Данные отсутствуют

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### Подвижность:

Данные отсутствуют

### Бионакопление:

Данные отсутствуют

### Биологическое разложение:

Данные отсутствуют

### Токсичность в водной среде:

Вещество, способное вызывать хронические неблагоприятные последствия в водной среде.

### Прочая информация:

Информация отсутствует.

## 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

**Положения, касающиеся отходов:** EPA (Управление охраны окружающей среды США) - Закон США «О сохранении и восстановлении ресурсов» (RCRA) - Регламенты по обращению с опасными и твердыми отходами.

**Информация об утилизации:** Настоящий продукт (в его свежем неиспользованном состоянии) не указан под своим непатентованным наименованием или торговой маркой в перечнях согласно регламентам RCRA EPA и не обладает ни одной из четырех идентифицирующих характеристик опасных отходов (воспламеняемость, коррозионная активность, реакционная способность или токсичность). Использованный продукт может содержать опасные материалы. Определить этот материал и утилизировать соответствующим образом.

## 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

### № ООН:

UN3077

### Точное отгрузочное наименование:

Вещество, опасное для окружающей среды, твердое вещество,  
N.O.S. (без дополнительных уточнений) (RQ: Никель) \*

### Группа упаковки:

III

### Режим транспортировки

### Класс

### Дополнительная информация

### Примечания:

США DOT  
(Министерство  
транспорта США):

9

Количества,  
подлежащие  
сообщению:

Никель - 100  
фунтов.

\* Нормируется в контейнерах  
весом > 142 фунтов/упаковка.

Морской загрязнитель  
DOT:

Нет

ADR/RID:  
IMDG  
(Международный  
кодекс морской)

Не норм.

Не норм.

Код опасности:

Н/Д

Морской загрязнитель:

Нет

Н/Д

Н/Д

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

Катализатор предриформинга

перевозки  
опасных грузов):

IATA:	Не норм.	EmS: Инструкции для пассажирских самолетов:	Отсутствует Н/Д	Н/Д
		Инструкции для грузовых самолетов:	Н/Д	

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

### США

**Закон о контроле за токсичными веществами (TSCA):** Все компоненты этой смеси зарегистрированы в реестре химических веществ TSCA.

**CERCLA (Закон о всеобъемлющих мерах по защите окружающей среды, компенсации ущерба и ответственности) - Количества, подлежащие сообщению** Следующие компоненты данного продукта подлежат сообщению в отчетности в соответствии с 40 CFR 302, если выброс превышает количество, подлежащее сообщению (RQ):

Никель - RQ = 100 фунтов. (Не требуется сообщать о выбросах этого опасного вещества, если диаметр частиц выброса твердого металла равен или превышает 100 микрон (0,004 дюйма)).

### **Поправки к Суперфонду и Закон о повторной авторизации 1986 (SARA) Глава III:**

#### **Раздел 302 (Чрезвычайно опасные вещества):**

Следующие компоненты данного продукта подпадают под действие положений закона 40 CFR 355 о планировании действий при чрезвычайных ситуациях, если их количество равно или превышает пороговое плановое количество (TPQ):

-- Нет --

#### **Раздел 313 (Токсичные химикаты):**

Следующие компоненты были указаны в качестве токсичных химикатов в соответствии с разделом 313 SARA и могут подпадать под требования к отчетности по инвентаризации выбросов токсичных веществ (TRI) в соответствии с 40 CFR 372:

Никель

Соединения никеля - Категория N495

### **Следующие компоненты указаны в перечнях государственных регламентов США:**

#### **Ссылка на государственный регламент:**

Законопроект №65 «о безопасной питьевой воде и контроле ее токсичности от 1986 г.» штата Калифорния

Закон штата Массачусетс о праве общественности на получение объективной информации:

#### **Ссылка на государственный регламент:**

Никель

Оксид никеля

Оксид кремния, кристаллический

Кварц

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

## Катализатор предриформинга

Оксид никеля  
Никель

Закон штата Нью-Джерси о праве общественности на получение объективной информации:

Оксид кремния, кварц

Оксид никеля  
Никель

Закон штата Пенсильвания о праве общественности на получение объективной информации:

Кварц

Оксид никеля  
Никель

Примечание: Могут действовать и другие государственные регламенты США, поэтому необходимо проверить местные источники, если таковые имеются, или обратиться за консультацией к менеджеру по управлению продуктом (см. Раздел 16).

### Канада

#### **Канадский закон об опасных продуктах:**

Настоящий продукт классифицируется как материал, вызывающий прочие токсические эффекты, канцерогенность и эмбриотоксичность - класс D, раздел 2, подраздел A.

Настоящий продукт классифицируется как материал, вызывающий прочие токсические эффекты, сенсibilизацию - класс D, раздел 2, подраздел B.

Вышеуказанные классификации соответствуют требованиям регламентов согласно Федеральному закону об опасных продуктах (например, WHMIS)

**Канадский закон об охране окружающей среды:** Все компоненты этой смеси указаны в перечнях CEPA (Канадский закон об охране окружающей среды) и в DSL (Канадский список бытовых химикатов).

### Европейский союз (EC)

**Европейский реестр выпускаемых промышленных химических веществ:** Все компоненты этого продукта включены в реестры EINECS/ELINCS.

**Совет Европейских сообществ- Директива о классификации, упаковке и маркировке опасных веществ/препаратов (67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС с поправками):**

На этикетке должна быть указана следующая информация:

**Обозначение (я):**

T - Токсичный

**содержит:**

Оксид никеля  
Никель

**Фразы риска:**

R40 Ограниченные данные о канцерогенном действии  
R49 Может вызвать рак при вдыхании.  
R43 Может вызвать сенсibilизацию при попадании на кожу.  
R53 Может оказывать продолжительное неблагоприятное воздействие на водную среду.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2  
Наименование продукта:

Редакция 1.0

## Катализатор предриформинга

### Фразы безопасности:

S53 Исключить возможность воздействия вещества, перед использованием пройти специальный инструктаж.  
S45 При несчастном случае или при плохом самочувствии немедленно обратиться за медицинской помощью (по возможности предъявить этикетку материала).  
S61 Не допускать сброса в окружающую среду. См. специальные инструкции/паспорт безопасности материала.  
S36/37/39 Носить подходящую защитную одежду, перчатки и приспособления для защиты глаз и лица.

### Дополнительные правительственные перечни

**Австралия - Реестр химических веществ (AICS):** Все компоненты этой смеси указаны в AICS.

**Китай:** Все компоненты этой смеси указаны в реестре КНР.

**Япония - Существующие и новые химические вещества (ENCS):** Алюмосиликат не указан в японских реестрах ENCS. Все остальные компоненты этой смеси зарегистрированы в соответствии с японскими регламентами.

**Корея - Существующие и оцененные химические вещества (ECL):** Все компоненты этой смеси указаны в ECL.

**Филиппины - Филиппинский реестр химических продуктов и химических веществ (PICCS):** Все компоненты этой смеси указаны в реестре PICCS.

## 16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Описание изменений  
заменен:**

Раздел 15:  
июнь 2006 г.

**Подготовлено:**

Отдел охраны труда, техники безопасности и окружающей среды (ОТ, ТБ и ООС)

### HMIS™ - Система идентификации опасных материалов:

Числовая оценка опасности по HMIS™: 0- минимальная опасность, 1 - незначительная опасность, 2- умеренная опасность, 3- серьезная опасность, 4- сильно выраженная опасность.

**ЗДОРОВЬЕ :**

2\* - \* может вызвать рак

**ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ :**

0

**РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ:**

0

Для получения дополнительной информации касательно данного продукта необходимо связаться со следующими подразделениями:

**Для получения информации касательно охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды просим обращаться в следующее подразделение:**

**Для получения технической информации или информации о покупке, просим обращаться в следующее подразделение:**

Chempack Co.,Ltd  
No.16, Jinfeng Road

Chempack Co.,Ltd  
No.16, Jinfeng Road

Редакция №: 3  
Февраль 2022 г.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Дата выпуска: 2022-1-2

Редакция 1.0

Наименование продукта:

**Катализатор предриформинга**

West Section, Hi-tech Industrial Park,  
Park (Западная секция, индустриальный парк высоких технологий), Pingxiang, Jiangxi 337000  
КНР  
Тел.: +86-799-6612333  
Факс: +86-799-6612000

West Section, Hi-tech Industrial Park,  
Park (Западная секция, индустриальный парк высоких технологий), Pingxiang, Jiangxi 337000  
КНР  
Тел.: +86-799-666 0456  
Факс: +86-799-666 9456

## **АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ С ПРОДУКТОМ**

Данные и рекомендации, представленные в настоящем паспорте безопасности материала, касающиеся использования нашего продукта и содержащихся в нем материалов, считаются точными и основаны на информации, которая считается надежной на дату выпуска настоящего документа. Однако Заказчик должен определить пригодность таких материалов для своих целей, прежде чем внедрять их в промышленных масштабах. Поскольку использование наших продуктов другими лицами не находится под нашим контролем, мы не даем никаких гарантий, явных или подразумеваемых, и не берем на себя никакой ответственности за использование этого материала или результаты, которые будут получены на его основе. Информация в этой форме предоставляется в целях соблюдения государственных правил охраны труда и техники безопасности и не должна использоваться для каких-либо других целей. Более того, рекомендации, содержащиеся в настоящем паспорте безопасности материала, не следует толковать как лицензию на деятельность в соответствии с какими-либо существующими патентами или рекомендацию нарушать их, а также не следует путать их с требованиями государственных, муниципальных или страховых органов или с требованиями национальных норм и правил по технике безопасности.