

Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63\ \mu\text{m}$

номер статьи: **CP22**
Версия: **GHS 2.0 ru**
Заменяет версию: 31.07.2017
Версия: (GHS 1)

дата составления: 31.07.2017
Пересмотр: 13.02.2020

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	Никель-порошок
Номер статьи	CP22
Номер регистрации (REACH)	01-2119438727-29-xxxx
Индекс №	028-002-01-4
Номер ЕС	231-111-4
Номер CAS	7440-02-0

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Установленные применения: лабораторные химические вещества
лабораторное и аналитическое использование

1.3 Подробная информация о поставщике в паспорте безопасности

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Германия

Телефон: +49 (0) 721 - 56 06 0
Телефакс: +49 (0) 721 - 56 06 149
электронная почта: sicherheit@carlroth.de
Вебсайт: www.carlroth.de

Компетентное лицо, ответственный за паспорт безопасности: : Department Health, Safety and Environment

электронная почта (компетентного лица): sicherheit@carlroth.de

1.4 Номер телефона экстренных служб

Название	Улица	Почтовый индекс/город	Телефон	Вебсайт
Research and Applied Toxicology Center of Federal Medico-Biological Agency	3, Block 7 Bolshaya Sukharevskaya Ploshad	129090 Moscow	+7 495 628 1687	

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63 \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

Классификация в соотв. с СГС

Классификация в соотв. с СГС			
Раздел	Класс опасности	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
3.4S	кожная сенсibilизация	(Resp. Sens. 1)	H317
3.6	канцерогенность	(Carc. 2)	H351
3.9	специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии	(STOT RE 1)	H372
4.1A	опасностью для водной среды - острая токсичность	(Aquatic Acute 3)	H402
4.1C	опасность для водной среды - хроническая токсичность	(Aquatic Chronic 1)	H410

2.2 Элементы маркировки

Маркировка СГС

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS07, GHS08,
GHS09



Краткая характеристика опасности

H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
H372	Поражает органы (дыхательная система, кожа) в результате многократного или продолжительного воздействия
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Меры предосторожности

Меры предосторожности - профилактика

P201+P202	Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.
P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

Меры предосторожности - реакция

P302+P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и мыла.
P308+P311	ПРИ ПОДОЗРЕНИИ на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью.
P333+P311	При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.

Для профессиональных пользователей только

Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл

Сигнальное слово: Опасно

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63\ \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

Символ(ы)



H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
H372	Поражает органы (дыхательная система, кожа) в результате многократного или продолжительного воздействия.
H402	Вредно для водных организмов.
P201+P202	Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.
P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P302+P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и мыла.
P308+P311	ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ обратиться за медицинской помощью.
P333+P311	При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.

2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название субстанции	Никель-порошок
Индекс №	028-002-01-4
Номер регистрации (REACH)	01-2119438727-29-xxxx
Номер ЕС	231-111-4
Номер CAS	7440-02-0
Молекулярная формула	Ni
Молярная масса	58,69 g/mol

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи



Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ. При появлении реакции на коже обратиться к врачу.

При попадании в глаза

Осторожно промывать водой в течение нескольких минут. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63 \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

При проглатывании

При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу (если возможно, показать руководство по эксплуатации или паспорт безопасности).

4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные

Аллергические реакции

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

отсутствует

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения



Подходящие средства пожаротушения

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды: разбрызгивание воды, пена, сухой порошок для тушения, диоксид углерода (CO_2)

Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Горючий. Опасность взрыва пыли.

Опасные продукты сгорания

в случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма

5.3 Рекомендации для пожарных

Не допускать воду пожаротушения в канализацию или водные потоки. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры



Для неаварийного персонала

Не вдыхать пыль. Избегать попадания на кожу и глаза. Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями.

6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации.

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63 \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

Советы, как очистить утечку

Убрать механическим образом. Контроль пыли.

Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации.

6.4 Ссылка на другие разделы

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5. Средства индивидуальной защиты: смотреть в разделе 8. Несовместимые материалы: смотреть в разделе 10. Рекомендации по утилизации: смотреть в разделе 13.

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Избегать пылеобразования. Позаботиться о достаточной вентиляции и точечной вытяжке в критических точках.

• Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования

Удаление пылевых осадков.

Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Держать крышку контейнера плотно закрытой. Хранить в сухом месте.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов

• Требования к вентиляции

Использовать местную и общую вентиляцию.

• Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендованная температура хранения: 15 – 25 °C.

7.3 Специфическое(ие) конечное(ые) применение(ия)

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры управления

Национальные предельные значения

Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)

Страна	Название вещества	CAS №	Обозначение	Идентификатор	ПДК _{сс} [mg/m ³]	STEL [mg/m ³]	ПДК _{мр} [ppm]	ПДК _{мр} [mg/m ³]	Источник
RU	Никель	7440-02-0	Ni, aerosol	MPC	0,05				ГОСТ 12.1.005-88

Обозначение

aerosol Как аэрозоли
Ni Рассчитывается как Ni (никель)

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63\ \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

Обозначение

STEL	Предел кратковременного воздействия: предельное значения выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)
ПДК мр	Максимальная величина это предельное значение, выше которого воздействие не должно происходить
ПДКсс	Средневзвешенное по времени значение (долгосрочный предел воздействия): измеренное или рассчитанное в отношении отчетного периода 8 часов средневзвешенное по времени значение (если не указано иное)

Актуальны DNEL/DMEL/PNEC и другие пороговые уровни

• значения здоровья человека

Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
DNEL	0,05 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	0,05 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
DNEL	11,9 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты

• экологические ценности

Конечная температура	Пороговый уровень	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	7,1 $\mu\text{g}/\text{l}$	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	8,6 $\mu\text{g}/\text{l}$	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,33 mg/l	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	109 mg/kg	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	109 mg/kg	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	29,9 mg/kg	почва	краткосрочный (единичный случай)

8.2 Средства контроля воздействия

Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)

Защита глаз/лица



Использовать защитные очки с боковой защитой.

Защита кожи



Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63\ \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

• защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 °C и постоянном контакте. Повышенные температуры из-за нагреваемых веществ, тепла тела и т. Д. И уменьшение эффективной толщины слоя при растяжении могут привести к значительному сокращению времени прорыва. В случае сомнений обратитесь к производителю. При приблизительно 1,5 раза большей / меньшей толщине слоя соответствующее время прорыва удваивается / уменьшается вдвое. Данные относятся только к чистому веществу. При переводе в смеси веществ они могут рассматриваться только в качестве руководства.

• тип материала

NBR (Нитриловый каучук)

• толщина материала

$> 0,11\ \text{mm}$

• прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

• другие меры защиты

Принимать периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).

Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143). P3 (фильтры, по крайней мере 99,95 % частиц в воздухе, цветовой код: белый).

Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физических и химических свойств

Внешний вид

Агрегатное состояние	твердый (порошок)
Цвет	серебристо-серый
Запах	без запаха
Порог запаха	Не имеются данные

Другие физические и химические параметры

pH (значение)	Эта информация не доступна.
Температура плавления/замерзания	1.455 °C
Начальная температура кипения и интервал кипения	2.832 °C
Температура вспышки	не применяется
Интенсивность испарения	не имеются данные

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63\ \mu\text{m}$

номер статьи: **CP22**

Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	Эта информация не доступна
<u>Пределы взрываемости</u>	
• нижний предел взрывоопасности (НПВ)	эта информация не доступна
• верхний предел взрыва (ВПВ)	эта информация не доступна
Пределы взрываемости из пылевых облаков	эта информация не доступна
Давление газа	Эта информация не доступна.
Плотность	$8,9\ \text{g}/\text{cm}^3$ на $25\ \text{°C}$
Плотность пара	Эта информация не доступна.
Объемная плотность	$\sim 1.600 - 2.600\ \text{kg}/\text{m}^3$
Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	нерастворимый ($< 1\ \text{mg}/\text{l}$)
<u>Коэффициент распределения</u>	
н-октанол / вода (log KOW)	Эта информация не доступна.
Температура самовоспламенения	Информация на этом свойстве не доступна.
Температура разложения	не имеются данные
Вязкость	не имеет отношения (твердое вещество)
Опасность взрыва	не классифицируется как взрывчатое вещество
Окисляющие свойства	отсутствует
9.2 Другая информация	
Нет дополнительной информации.	
Размер частиц	$< 63\ \mu\text{m}$

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

Способность образования взрывоопасной пыли. Опасность самовозгорания.

10.2 Химическая стабильность

Реактивность при воздействии воздуха.

10.3 Возможность опасных реакций

Сильная реакция с: Гидразин, Перхлораты, Окислители, Сера, Selenium, Растворители, Спирты, Halogenated hydrocarbons, Нитрат

10.4 Ситуации которых следует избегать

Не допускать контакта с воздухом. Хранить вдали от источников тепла.

10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

Никель-порошок ≥99 %, <63 μm

номер статьи: CP22

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Источник
оральный	LD50	>9.000 mg/kg	крыса	ECHA

Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицируется как серьезный повреждитель глаз или раздражитель глаз.

Дыхательная или кожная сенсibilизация

Может вызвать кожную аллергическую реакцию. Возможна сенсibilизация путем кожного контакта.

Резюме оценки CMR свойств

Канцерогенность:

Предполагается, что данное вещество может вызывать раковые заболевания

• Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (однократное воздействие).

• Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при повторном воздействии

Вызывает повреждение органов (дыхательная система, кожа) при длительном или неоднократном воздействии.

Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

• При проглатывании

нет данных

• При попадании в глаза

нет данных

• При вдыхании

После вдыхания пыли может наступить раздражение дыхательных путей

• При попадании на кожу

Частые и продолжительные контакты с кожей могут вызвать раздражение кожи, Аллергические реакции

Другая информация

Отсутствует

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63 \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Вредно для водной флоры и фауны. Очень токсично для водной флоры и фауны с долговременными последствиями.

Водная токсичность (острая)

Опасно для здоровья для водных организмов.

Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
LC50	$15,3 \text{ mg/l}$	рыба	ECHA	96 h

Водная токсичность (хроническая)

Может вызвать долгосрочные опасные воздействия в водной среде.

Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	$\leq 108 \mu\text{g/l}$	водные беспозвоночные	ECHA	21 d
NOEC	$0,057 \text{ mg/l}$	рыба	ECHA	32 d
рост (EbCx) 10%	$404,3 \mu\text{g/l}$	водные беспозвоночные	ECHA	10 d

12.2 Процесс разложения

Методы определения биологической разлагаемости неприменимы для неорганических веществ.

12.3 Потенциал биоаккумуляции

BCF

45 (ECHA)

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

12.6 Другие побочные эффекты

Нет данных.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы утилизации отходов



Материал и его контейнер подлежат утилизации в качестве опасных отходов. Удалить содержимое/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными правилами.

Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать. Не допускать выброса в окружающую среду. Пользоваться специальными инструкциями/паспортами безопасности.

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63 \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

13.2 Соответствующие положения, касающиеся отходов

Присвоение кодовых номеров/маркировку отходов выполнять в соответствии с Директивой по перечню опасных материалов в соответствии с отраслью и процессом.

13.3 Замечания

Отходы должны быть разделены на категории, которые могут быть обработаны отдельно местными или национальными сооружениями по управлению отходами. Просьба рассмотреть соответствующие национальные или региональные положения.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

- 14.1** Номер ООН (не подлежит регламентам транспортировки)
- 14.2** Собственное транспортное наименование ООН не имеет отношения
- 14.3** Класс(ы) опасности при транспортировке не имеет отношения
Класс -
- 14.4** Группа упаковки не имеет отношения не присвоен к группе упаковки
- 14.5** Экологические опасности отсутствует (не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами)
- 14.6** Специальные меры предосторожности для пользователя
Нет дополнительной информации.
- 14.7** Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ
Груз не предназначен для перевозки оптом.
- 14.8** Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН
- **Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)**
Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.
 - **Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)**
Не подлежит МКМПОГ.
 - **Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR)**
Не подлежит ИКАО-IATA.

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

- 15.1** Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси

Национальные регламенты

Вещество включено в следующие национальные регламенты:

Никель-порошок ≥99 %, <63 μm

номер статьи: CP22

Страна	Национальные регламенты	Статус
AU	AICS	вещество включено
CA	DSL	вещество включено
CN	IECSC	вещество включено
EU	ECSI	вещество включено
EU	REACH Reg.	вещество включено
KR	KECI	вещество включено
MX	INSQ	вещество включено
NZ	NZIoC	вещество включено
PH	PICCS	вещество включено
TR	CICR	вещество включено
TW	TCSI	вещество включено
US	TSCA	вещество включено

Легенда

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	ЗВ инвентаризации веществ (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH зарегистрированные вещества
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Оценка химической безопасности

Ни одна оценка химической безопасности не проводилась в течение этого вещества.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
1.1	Номер регистрации (REACH): Эта информация не доступна.	Номер регистрации (REACH): 01-2119438727-29-xxxx	да
2.1		Классификация в соотв. с СГС: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Пиктограммы: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Краткая характеристика опасности: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Меры предосторожности - профилактика: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Меры предосторожности - реакция: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2	Меры предосторожности - утилизация		да

Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63\ \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.2		Меры предосторожности - утилизация: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица)	да
8.1		• экологические ценности: изменить в перечислении (таблица)	да
14.4	Группа упаковки: не имеет отношения	Группа упаковки: не имеет отношения не присвоен к группе упаковки	да

Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
BCF	фактор биоконцентрации
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
CMR	Канцерогенное, мутагенное или токсичное для репродуктивной системы
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
DMEL	Полученный минимальный уровень эффекта
DNEL	Полученный минимальный уровень эффекта
EC50	Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
LC50	Смертельная концентрация 50 %: LC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени
LD50	Смертельная доза 50 %: LD50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывающая 50 % летальность в течение заданного интервала времени
MARPOL	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant")
NLP	больше не полимер
NOEC	нет видимого эффекта концентрации
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
ppm	частей на миллион
REACH	Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ
STEL	предел кратковременного воздействия
vPvB	очень устойчивые и очень биоаккумулятивные

Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



Никель-порошок $\geq 99\%$, $< 63\ \mu\text{m}$

номер статьи: CP22

Сокр.	Описания используемых сокращений
ВОПОГ	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям)
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ДОПОГ	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
индекс №	Номер индекса является идентификационным кодом уделенного вещества в части 3 Приложения VI к Регламенту (ЕС) № 1272/2008
МКМПОГ	Международный код для перевозки опасных грузов морем
МПОГ	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Регламенты международной перевозки опасных грузов по железным дорогам)
ПДК мр	максимальная величина
ПДКсс	среднесменных рабочей зоны
СГС	"Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций

Основные литературные ссылки и источники данных

- Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров
- Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
- Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)

Список соответствующих фраз (код и полный текст, как указано в главе 2 и 3)

Код	Текст
H317	при контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
H351	предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
H372	поражает органы (дыхательная система, кожа) в результате многократного или продолжительного воздействия
H402	вредно для водных организмов
H410	чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Отречение

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.