

Nickel Pellets

1. Токсические элементы

Токсические элементы	Процентный Состав	Номер C.A.S.	Допустим уровень PEL –мг/м ³	Пороговая концентр. TLV –мг/м ³
Никель (Ni)	99.97	7440-02-0	1	1.5*

*в пропорции к ингаляции

2. Физические и химические сведения

Серебристые металлические окатыши без запаха диаметром от 5 мм до 18 мм.

Элемент	Мол.вес	Плотность	Т.пл.(°C)	Т.кип.(°C)	Раствор. в воде г/100мл
Ni	58.71	8.9	1453	2732	0

3. Физическая опасность

Рассыпание продукта может создать скользкие условия.

4. Опасность для здоровья

Никель в форме окатышей представляет маловероятную токсическую опасность при проглатывании или вдыхании. При нормальном обращении и использовании, гранулы не становятся хрупкими и не превращаются в мелочь, которая может вдыхаться. Это не значит тем не менее, что подобное можно утверждать и в отношении металла никеля в неспеченных брикетах или других формах. В данных ситуациях необходимо отдельное изучение каждого продукта. Более того, любой никелевый порошок или мелочь, специально полученные в результате обращения с металлопродуктами из никеля, могут быть опасны при любом пути поступления в организм.

Острая токсичность:

a) *Проглатывание:* не токсичен – LD 50 для крыс >9000мг/кг

b) *Вдыхание:* Известен один случай смертельного исхода в результате крайне высокого уровня ингаляции, около 382мг Ni/м³. Оператор плазменного напыления скончался от пневмонии на 13 день после подвержения воздействию частиц порошка никеля. Диагноз после вскрытия – инфаркт легкого.

c) *Кожа:* Данных нет.

Воздействие / Раздражение:

a) *Дыхательные пути:* Нет.

b) *Кожа:* Смотрите раздел о сенсибилизации.

c) *Глаза:* Вероятно механическое раздражение.

Сенсибилизация:

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
MSDS

a) Дыхательные пути: Никель в форме металла очень редко вызывает астму. Зарегистрировано 3 случая, но данные не позволяют заключить, что металлический никель является возбудителем повышенной чувствительности органов дыхания.

b) Кожа: Металл никеля хорошо известен своим сенсibiliзирующим воздействием на кожу. Прямой и длительный контакт кожи с этим металлом вызывает аллергическую реакцию кожи, так называемый никелевый контактный аллергический дерматит, особенно у людей уже сенсibiliзированных к никелю.

c) Наличествующие заболевания: Люди с аллергией на никель должны избегать контакта с металлом насколько это возможно для предотвращения аллергического контактного дерматита (кожных высыпаний). При многократном контакте небольшое число людей может получить хронический дерматит ладони или кисти, даже если принимаются меры по ограничению или полному прекращению контакта с металлом.

Влияние длительного или многократного воздействия:

a) Проглатывание: Данных нет.

b) Вдыхание: Эксперименты на животных, крысах, показали, что многократное вдыхание никеля повреждает легкие. В легких наблюдались хроническое воспаление, фиброз, а также накопление частиц никеля.

c) Кожа: Прямой и длительный контакт кожи с металлическим никелем вызывает аллергическую реакцию кожи, так называемый, никелевый контактный аллергический дерматит.

**Мутагенность /
Влияние на детородную
функцию:** Данных нет.

Канцерогенность:

a) Проглатывание: Национальный институт безопасности и гигиены труда США пришел к заключению, что нет убедительных данных канцерогенности никеля путем проглатывания.

b) Вдыхание: Сведения, полученные в исследованиях ингаляции животными, недостаточны. Национальная программа токсикологии США классифицирует металлический никель как возможный канцероген человека. В настоящее время, нет доказательств, что этот металл является причиной рака по сведениям эпидемиологического наблюдения за работниками никелевой промышленности, а также за работниками отраслей, использующих никель в своем производстве.

5. Рекомендации по хранению, обращению и использованию

Если в результате производственного процесса образуется пыль, пары или влажный пар, необходимо вентилировать помещение для поддержания уровня никеля в воздухе ниже допустимой концентрации (PEL). Если вентиляция недостаточна, необходимо использовать респираторы, рекомендуемые Национальным институтом США и подобранные в соответствии со стандартом OSHA 29 CFR 1910.134. Содержание никеля в воздухе должно быть минимальным.

Избегайте повторного контакта с кожей. Используйте защитные перчатки. Тщательно мойте руки после работы. Рекомендуется регулярно стирать рабочую одежду и перчатки.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
MSDS

Не хранить в близости кислот. Как и другие металлы, никель может вступать в реакцию с кислотами с выделением водорода, который взрывоопасен в смеси с другими газами. В определенных условиях никель может вступать в реакцию с угарным газом в условиях воздуха обедненного кислородом с образованием токсичного газа, карбонила никеля, Ni(CO)₄.

6. Ликвидация разлива, утечек и удаление отходов

Собрать продукт и вернуть в упаковочный контейнер. Отходы никеля обычно перерабатываются на вторичное сырье. Если необходимо удаление отходов, следуйте нормам центральных и местных органов по охране окружающей среды.

7. Оказание первой помощи

При подозрении на отравление карбонилем никеля, срочно обращаться за медицинской помощью. При кожных высыпаниях – обращаться к врачу. Тщательно промыть рану и извлечь все частицы металла.

Vale Inco Europe Limited
1st Floor, Gordon House
10 Greencoat Place
London SW1P 1PH
England, Великобритания
Тел: +44(0)20-7931-7733

8. Информация по подготовке

Кем подготовлено:

Vale Inco Limited
200 Bay St., Royal Bank Plaza
Suite 1600, South Tower, PO Box 70
Toronto, Ontario, Canada/Канада, M5J 2K2

Отдел сопровождения продукции (416) 361-7801

Информация MSDS доступна онлайн на www.valeinco.com
msds@valeinco.com

Примечание:

Компания Vale Inco Ltd. полагает, что информация, приведенная в этом Бюллетене безопасности материалов, является точной. Однако компания Vale Inco Ltd. не выдает никакие прямые или подразумеваемые гарантии точности такой информации и напрямую оговаривает, что она не принимает на себя никакую ответственность за действия, осуществляемые на основании этой информации.