



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**РОССИЙСКИЙ РЕГИСТР ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ
ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ**

RUSSIAN REGISTER OF POTENTIALLY HAZARDOUS CHEMICAL AND BIOLOGICAL SUBSTANCES

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ ПОДПРОГРАММЫ ЮНЕП ПО ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ

NATIONAL CORRESPONDENT OF UNEP CHEMICALS (IRPTC)

Исх. № 07/22 - 5 -6с от 10.01.2014 г.

На № _____ от _____ 2014 г.

**Московский Филиал компании «Эм-Ай
Дриллинг Флуидз Ю.К. Лимитед»
(Великобритания)**

РФ, 125171, Москва, Ленинградское шоссе,
д. 16А, стр.3.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О ТОКСИЧНОСТИ И ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ПРОДУКТА**

**Наименование химического продукта: MaxBor HDD
ТН ВЭД 2508100000**

Заявитель: Московский Филиал компании «Эм-Ай Дриллинг Флуидз Ю.К.
Лимитед» (Великобритания)

РФ, 125171, Москва, Ленинградское шоссе, д. 16А, стр.3.

Производитель: M-I SWACO A Schlumberger Company.

Endeavour Drive, Arnhall Business Park, Westhill, Aberdeen AB32 6UF, Scotland UK.

Область применения: компонент бурового раствора.

Документы, представленные заявителем: заявление; заверенные заявителем копии листов безопасности (SDS), в соответствии с которыми производится подконтрольный товар, заверенная заявителем копия этикетки (упаковки) продукции.

Химический состав продукта:

Компоненты	CAS	Концентрация (%)
Бентонит	1302-78-9	60–100
Кремний диоксид кристаллический, кремнезем	14808-60-7	5–10
Карбонат натрия	497-19-8	<1
Хлорид натрия	7647-14-5	<1

117105, Москва, Варшавское шоссе, 19А
Tel.: 8 (499) 940 97 87 (многоканальный)
Факс: 8 (499) 940 97 75
E-mail: secretary@rpohv.ru
www.rpohv.ru, www.rpohbv.ru

Varshavskoe shosse, 19A, 117105, Moscow, Russia
Tel.: 8 (499) 940 97 87
Fax: 8 (499) 940 97 75
E-mail: secretary@rpohv.ru
www.rpohv.ru, www.rpohbv.ru

Физико-химические показатели: продукт представляет собой порошок или пыль от желтовато-коричневого до серого цвета без запаха. Относительная плотность 2,3–2,6 г/см³.

Острая токсичность:

продукт по параметрам острой токсичности при однократном:

- внутрижелудочном ($DL_{50} \geq 4926$ мг/кг, крысы) введении может быть отнесен к умеренно опасным веществам (3 класс опасности);
- накожном ($DL_{50} > 2500$ мг/кг, н/к, кролики) нанесении может быть отнесен к малоопасным веществам (4 класс опасности).

Кумулятивность:

обладает слабой кумулятивной способностью (метод Lim et al., в/ж, крысы. $C_{cum} > 5$).

Клиническая картина острого отравления:

при вдыхании – першение в горле, кашель, чихание, нарушение частоты и ритма дыхания;

при проглатывании – возможны тошнота, рвота, диарея.

Наиболее поражаемые органы и системы:

центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки.

Компоненты продукта внесены Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Американским агентством по охране окружающей среды (EPA) в перечень потенциальных разрушителей эндокринной системы.

Раздражающее действие:

при однократном контакте продукта с кожей – признаки раздражения (покраснение, изменение температуры кожи и толщины кожной складки);

при однократном попадании в конъюнктиву глаза – раздражающее действие (слезотечение, покраснение склер).

Кожно–резорбтивное действие:

не проникает через неповрежденные кожные покровы ($DL_{50} > 2500$ мг/кг, н/к, кролики).

Сенсибилизирующее действие:

в доступных отечественных и зарубежных источниках информации отсутствуют сведения о сенсибилизирующем действии продукта.

Основной компонент продукта бентонит оказывает сенсибилизирующее действие (воздействие в течение длительного времени высоких концентраций пыли бентонитовых глин вызывает снижение фагоцитарной активности лейкоцитов).

Для кремний диоксида кристаллического установлено сенсибилизирующее действие – усиление иммунопатологических процессов (образуются аутоантигены, на которые организм отвечает аутоиммунными реакциями).

Отдаленные эффекты:

в доступных отечественных и зарубежных источниках информации отсутствуют сведения о влиянии продукта на органы репродуктивной системы, способности вызывать аномалии развития у потомства, а также мутагенном и канцерогенном действии.

Кремний диоксид кристаллический (в форме кварца)

Мутагенное действие

Некоторые образцы кварца индуцировали микронуклеарные клетки в исследованиях на эмбриональных клетках сирийского хомячка, клетках легких китайского хомячка и клетках легких эмбриона человека, при этом хромосомных aberrаций не наблюдалось. Два образца кварца индуцировали морфологическую трансформацию в эмбриональных клетках сирийского хомячка в исследованиях *in vitro* и 5 образцов кварца индуцировали трансформацию клеток фибробласта. Вместе с тем, кварц не индуцировал микроядерные клетки мышей в исследованиях *in vivo*, на эпителиальных клетках легких крыс выявлена генная мутация гипоксантин-фосфорибозилтрансферазы. При экспозиции кварца на воспалительных клетках легких крыс происходили мутации эпителиальных клеток; при непосредственном воздействии кварца на эпителиальные клетки в исследованиях *in vitro* мутация гипоксантин-фосфорибозилтрансферазы не наблюдалась.

Канцерогенное действие

По данным МАИР кремний диоксид кристаллический в форме кварца при вдыхании в условиях производства отнесен в группу 1 (безусловно канцерогенные для человека).

Заключение

Продукт **MaxBor HDD** по параметрам острой токсичности при внутрижелудочном введении отнесен к умеренно опасным веществам (3 класс опасности), при накожном поступлении в организм – к малоопасным веществам (4 класс опасности). Кумулятивные свойства выражены слабо. Раздражает кожу и слизистые оболочки глаз. Компоненты продукта внесены Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Американским агентством по охране окружающей среды (EPA) в перечень потенциальных разрушителей эндокринной системы. Продукт может обладать сенсибилизирующим действием. По данным МАИР кремний диоксид кристаллический в форме кварца при вдыхании в условиях производства отнесен в группу 1 (безусловно канцерогенные для человека).

Меры безопасности при обращении с продуктом:

Соблюдать правила промышленной гигиены в производственных условиях.

Работу с продуктами осуществлять при наличии общей приточно-вытяжной и местной вентиляции, герметичности оборудования.

Контроль продукта в объектах среды обитания человека осуществлять в соответствии с национальным законодательством.

Гигиенические нормативы компонентов продукта:

Бентонит

ПДКатм.в. м.р. 0,3 мг/м³, с.с. 0,1 мг/м³, рез., 3 класс опасности;

ПДКраб.з. с.с. 6 мг/м³, аэрозоль, 4 класс опасности, Ф – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;

ПДКвода (алюминий) 0,2 мг/л, орг.мутн., 3 класс опасности.

Кварц

ПДКатм.в. м.р. 0,15 мг/м³, с.с. 0,05 мг/м³, рез., 3 класс опасности;

ПДКраб.з. м.р. 3 мг/м³, с.с. 1 мг/м³, аэрозоль, 3 класс опасности, Ф – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;

ПДКвода (кремний) 10 мг/л, с.-т., 2 класс опасности.

Карбонат натрия

ПДКатм.в. м.р. 0,15 мг/м³, с.с. 0,05 мг/м³, рез., 3 класс опасности;

ПДКраб.з. с.с. 2 мг/м³, аэрозоль, 3 класс опасности, + требуется специальная защита кожи и глаз;

ПДКвода (натрий) 200 мг/л, с.-т., 2 класс опасности.

Хлорид натрия

ПДКатм.в. м.р. 0,5 мг/м³, с.с. 0,15 мг/м³, рез., 3 класс опасности;

ПДКраб.з. м.р. 5 мг/м³, аэрозоль, 3 класс опасности;

ПДКвода (натрий) 200 мг/л, с.-т., 2 класс опасности.

Использовать средства индивидуальной защиты кожи, глаз, а также спецодежду при контакте с продуктом.

Продукт MaxBor HDD соответствует «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299.

Директор

Х.Х.Хамидулина



Исполнитель
Давыдова Ю.О.
8 (499) 940 97 87