

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Испытательный Лабораторный Центр
аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.017, Государственный реестр № РОСС RU.0001.510136
Юридический адрес: 600001, г. Владимир. Ул. Офицерская, 20. Почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922)535828

Регистрационный номер: 3130
от 25.07.2011 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач ФБУЗ
"Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области"
ДОКУМЕНТ
С.Г.Смирнова

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 356

о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

- 1. Наименование продукции:** Продукт ВОРАМЕР* MR 1045 Изоцианат (VORAMER* MR 1045 Isocyanate).
- 2. Организации-изготовители:**
 - Дау Юроп ГмбХ, Бахтобельштрассе 3, СН-8810 Хорген (Dow Europe GmbH, Bachtobelstrasse 3, CH-8810 Horgen, Switzerland), Швейцария;
 - Ф.Р. ДАУ ФРАНСЕ С.А.С. Л'Олимпе 23 АВ. Джулес Римет Ф-93210 Ла Плайн Ст. Денис (F.R. DOW FRANCE S.A.S. L'Olympe 23 AV. Jules Rimet F-93210 La Plaine St. Denis, France), Франция;
- 3. Получатель заключения:** ООО "Дау Изолан", г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, д. 81.
- 4. Представленные материалы:**
 - карточка безопасности на продукт ВОРАМЕР* MR 1045 Изоцианат (VORAMER* MR 1045 Isocyanate) от 24.06.2011 г.;
 - краткое описание технологического процесса применения продукции;
- 5. Область применения продукции:** для промышленной переработки в производстве полимеров на основе полиуретанов.

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие положениям раздела 19 «Требования к химической и нефтехимической продукции производственного назначения» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 18.06.2010 г. № 299 и в части безопасного использования на соответствие требованиям СП 2.2.2.1327-03 "Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочим инструментам", ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны".

Для оценки опасности продукта марки VORAMER* MR 1045 Изоцианат (VORAMER* MR 1045 Isocyanate) использованы официальные научные сведения о химических, физических, токсических свойствах вещества и рекомендаций по его применению, мерах индивидуальной и коллективной защиты, транспортированию, хранению, утилизации, мерах первой помощи в соответствии с данными карточек безопасности продукта.

Продукт предназначен для промышленной переработки в производстве полимеров на основе полиуретанов.

Жидкое вещество с характерным запахом плесени, от жёлтого до оранжевого цвета. Изготовлено на основе диизоцианатов: в состав продукции входят предполимер МДИ и полиола (70-90%), 4,4- дифенилметандиизоцианат и его изомеры и гомологи (5-12%), 2,4-дифенилметандиизоцианат (5-12%).

В соответствии с данными карточки безопасности, при лабораторных исследованиях, среднюю смертельную дозу при попадании в желудок и на кожные покровы установить не удалось. Для установления вышеуказанных показателей токсичности применен оценочный метод, в соответствии с которым ЛД50 (оценочная, белые крысы) более 10000 мг/кг, оценочная трансдермальная средняя смертельная доза (кролик) более 2000 мг/кг. Учитывая вышеизложенные токсикологические показатели продукт по ГОСТ 12.1.007 при попадании в желудочно-кишечный тракт и при попадании на кожные покровы относятся к веществам 4-го класса опасности (вещества малоопасные). По предельно-допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны (0,5 мг/куб.м) продукт относится к веществам 2 класса опасности (вещества высоко-опасные). В соответствии п. 1.3 ГОСТ 12.1.007-76 "Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности" продукт отнесён к веществам 2 класса опасности (вещества высоко-опасные). По данным раздела № 11 карточки безопасности (токсикологическая информация) однократная пероральная доза малотоксична. Проглатывание большого количества вещества может вызвать раздражение слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта. При переработке продукта при комнатной температуре, образование паров продукта, из-за их низкой летучести, является минимальным, не вызывающим раздражающего действия на дыхательные пути. Технологические операции, связанные с нагреванием или распылением материала механическими способами, способствуют образованию концентрированных паров продукта, которые могут вызывать раздражение дыхательных путей, вплоть до отёка лёгких, у людей с повышенной чувствительностью вдыхание паров продукта может вызывать сенсibilизацию организма. СЛ50 не определена. Негативные последствия однократного воздействия на кожные покровы, в том числе эффекты кожной резорбции не установлены. Длительное воздействие на кожные покровы может вызвать их раздражение, у людей с повышенной чувствительностью может вызывать сенсibilизацию.

В опытах на лабораторных животных, подвергавшихся воздействию (вдыханию) МДИ (6 мг/м^3) отмечались опухоли лёгких в течение жизни. Эмбриотоксическое действие экспериментально не доказано - отмечалось только при высоких дозах, токсичных даже для матери. Достоверных данных о влиянии продукта на репродуктивные функции, генетической токсичности нет. Результаты мутагенных исследований на животных были, в основном, отрицательными.

При применении продукта рекомендуется избегать его попадания на слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, кожные покровы (при попадании – немедленно смыть водой). Рекомендуется обязательное использование общеобменной приточно-вытяжной и местной вентиляции, обеспечение работающих СИЗ глаз (противохимические защитные очки с боковыми щитками), рук (химически стойкие защитные перчатки с обшлагами из бутилкаучука, хлорированный полиэтилен, полиэтилен, неопрена, нитрил/бутадиенового каучука, витона, ПВХ), кожных покровов (специальная одежда, резиновые фартуки), ног (резиновые сапоги). При превышении содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны выше предельно-допустимых концентраций применять респиратор, предназначенный для очистки воздуха от органических веществ.

В технологическом процессе использования продукта в воздушную среду возможно выделение 4,4- дифенилметандиизоцината (ПДК в воздухе рабочей зоны – $0,5 \text{ мг/куб.м.}$).

Хранение в упаковке предприятия-изготовителя, в сухих, хорошо проветриваемых складских помещениях, в условиях защиты от попадания солнечных лучей, других источников нагрева. Рекомендуемая температура хранения от 15 до 30 гр.С.

По результатам экспертизы нормативно-технической документации, продукт обладает следующими токсиколого-гигиеническими характеристиками:

- класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76 – 2;
- ЛД₅₀ (оценочная, белые крысы) более 10000 мг/кг, оценочная трансдермальная средняя смертельная доза (кролик) более 2000 мг/кг. По данным раздела № 11 карточки безопасности (токсикологическая информация) одноразовая незначительная пероральная доза малотоксична. Проглатывании большого количества вещества может вызвать раздражение слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта. При переработке продукта при комнатной температуре, образование паров продукта, из-за их низкой летучести, является минимальным, не вызывающим раздражающего действия на дыхательные пути. Технологические операции, связанные с нагреванием или распылением материала механическими способами, способствуют образованию концентрированных паров продукта, которые могут вызывать раздражение дыхательных путей, вплоть до отёка лёгких, у людей с повышенной чувствительностью вдыхание паров продукта может вызывать сенсibilизацию организма. СЛ₅₀ не определена. Негативные последствия одноразового воздействия на кожные покровы, в том числе эффектов кожной резорбции не установлены. Длительное воздействие на кожные покровы может вызвать их раздражение, у людей с повышенной чувствительностью может вызывать сенсibilизацию.

Учитывая результаты экспертизы нормативно-технической документации, вышеуказанные гигиенические характеристики, продукт может быть рекомендован для промышленной переработки в производстве полимеров на основе полиуретанов, при условии соблюдения мер безопасности, использования средств индивидуальной защиты

кожных покровов и дыхательных путей в соответствии с требованиями СП 2.2.2.1327-03 "Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочим инструментам", ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны и выполнения следующих рекомендаций:

- производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной и местной приточно-вытяжной вентиляцией;
- предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны при переработке, мг/куб.м, не более:
 - 4,4-дифенилметандиизоцианат – 0,5 мг/куб.м.
- работающие с продуктом должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты глаз (противохимические защитные очки с боковыми щитками), рук (химическистойкие защитные перчатки с обшлагами из бутилкаучука, хлорированный полиэтилен, полиэтилен, неопрена, нитрил/бутадиенового каучука, витона, ПВХ), кожных покровов (специальная одежда, резиновые фартуки), ног (резиновые сапоги), при превышении содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны выше предельно-допустимых концентраций применять респиратор, предназначенный для очистки воздуха от органических веществ;
- хранение продуктов в упаковке предприятия-изготовителя, в сухих, хорошо проветриваемых складских помещениях, в условиях защиты от попадания солнечных лучей, других источников нагрева. Рекомендуемая температура хранения от 15 до 30 гр.С;
- утилизация на специальных полигонах обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- маркировка продукции должна включать в себя следующие данные: наименование предприятия-изготовителя, юридический адрес, наименование продукции, условия транспортирования и хранения, дата изготовления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

На основании результатов экспертизы документации продукт VORAMER* MR 1045 Изоцианат (VORAMER* MR 1045 Isocyanate) соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и может быть рекомендован для промышленной переработки в производстве полимеров на основе полиуретанов, при условии соблюдения мер безопасности, использования средств индивидуальной защиты кожных покровов и дыхательных путей в соответствии с требованиями СП 2.2.2.1327-03 "Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочим инструментам", ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны", выполнения вышеизложенных рекомендаций.

Эксперт - врач ФГУЗ
"Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области"



Д. Д. Омельченко