

**МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT; ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL;  
ШПАТЛЁВКА СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM**

**СЕКЦИЯ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА /СМЕСИ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**1.1. Идентификатор продукта**

**МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT; ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL;  
ШПАТЛЁВКА СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM**

**1.2. Существенные идентифицируемые применения вещества или смеси и не рекомендуемые применения**

Шпатлёвки (компонент А) на базе ненасыщенной полиэфирной смолы, служащие для выравнивания царапин и углублений перед лакированием. Для профессионального применения в лакокрасочных автомастерских.

**1.3. Данные поставщика карты характеристики**

**NOVOL Sp. z o.o.**  
ул. Жабиковска, 7/9  
ПЛ 62-052 Коморники

Тел: +48 61 810-98-00  
Факс: +48 61 810-98-09  
[www.novol.pl](http://www.novol.pl)

**Лицо, ответственное за разработку карты**

[dokumentacja@novol.pl](mailto:dokumentacja@novol.pl)

**1.4. Номер телефона для обращения в экстренных случаях**

+48 61 810-99-09 (с 7.00 до 15.00)

**СЕКЦИЯ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ**

**2.1. Классификация вещества или смеси**

**Классификация 1999/45/WE:**

Смесь классифицируется как опасная в соответствии с действующими положениями - см. секция 15.  
Вредная смесь. Опасно при вдыхании. Раздражает глаза и кожу.  
Огнеопасно.

**2.2. Элементы маркировки:**

Содержит:  
Знаки:

стирол



Символ риска:

Xn Вредный

Индекс риска:

R10

R20

R36/38

Индекс безопасности:

S(2-)

S22

S23

S36

S46

S51

Огнеопасно.

Опасно при вдыхании.

Раздражает глаза и кожу.

Хранить в местах, недоступных для детей.

Не вдыхать пыль.

Не вдыхать пары / аэрозоли.

Надеть соответствующую защитную одежду, перчатки и средства защиты глаз/лица.

При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью и предъявить упаковку или этикетку материала.

Работать только в хорошо проветриваемых помещениях.

**2.3. Другая опасность**

Пары стирола создают взрывоопасные смеси с воздухом. Пары тяжелее воздуха и накапливаются у поверхности земли и в нижних частях помещений.

Под влиянием высокой температуры или в результате контакта с сильными окислителями, пероксидами, сильными кислотами, основаниями, солями металлов, медью и её сплавами - может произойти полимеризация стирола. Полимеризация стирола - это сильно экзотермический процесс.

**СЕКЦИЯ 3: СОСТАВ /ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ**

**3.1. Вещества**


Не касается

**3.2. Смеси**

**МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT; ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL;  
ШПАТЛЁВКА СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM**

**СЕКЦИЯ 3: СОСТАВ /ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ**

**Идентификатор продукта** МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT;  
ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL; ШПАТЛЁВКА СО  
СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM

Название вещества	Идентификационные номера	Классификация и маркировка	Концентрация [% по весу]
Стирол	EC: 202-851-5 CAS: 100-42-5 № индекса: 601-026-00-0 № регистрации: --	Классификация 67/548/EWG: R10 Xn; R20 Xi; R36/38  Классификация 1272/2008/WE: Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Маркировка: GHS02; GHS07; Wng; H226, H332, H319, H315	12.5-14

Полное значение фраз, указывающих на тип опасности и фраз R находится в секции 16.

**СЕКЦИЯ 4: СРЕДСТВА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

**4.1. Описание средств первой помощи:**

Общие указания:  
См секция 11 Карты характеристика.

**Дыхательные пути:**

Потерпевшего вывести на свежий воздух, обеспечить покой, при остановке дыхания применить искусственное дыхание. **Вызвать врача.**

**Кожа:**

Снять загрязненную одежду. При попадании на кожу обильно промывать водой при комнатной температуре пр. 15 мин., а если раздражение не пройдет, обратиться к врачу.

**Глаза:**

Немедленно начать обильно промывать водой, минимум 15 мин, избегать сильной струи - можно повредить роговую оболочку, обратиться к врачу.

**Система пищеварения:**

Не вызывать рвоты (можно захлебнуться). Прополоскать рот водой. Потерпевшему в сознании дать 1-2 стакана теплой воды. Вызвать врача.

Лица, оказывающие первую помощь, должны иметь медицинские перчатки.

**4.2. Важнейшие острые и латентные симптомы и последствия действия**

Пары стирола в небольшой концентрации могут вызвать слезоточение, металлический вкус во рту; боль и покраснение конъюнктивы, а при большей - кашель, головокружение, проблемы с удержанием равновесия.

**4.3. Показания, касающиеся всяческой немедленной врачебной помощи и особой процедуры обращения с потерпевшим**

На рабочем месте должны быть доступны специальные средства, позволяющие оказать специальную и немедленную помощь.

**СЕКЦИЯ 5: ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОЖАРЕ**

**5.1. Средства гашения пожаров**

Порошок, пена, устойчивая в действие спиртов, двуокись углерода, водяной туман.

**5.2. Особая опасность, связанная с веществом или смесью**

Под влиянием высокой температуры или в результате контакта с сильными окислителями, пероксидами, сильными кислотами основаниями, солями металлов, медью и её сплавами - может произойти полимеризация стирола. Полимеризация стирола - это сильно экзотермический процесс. При пожаре может выделяться угарный газ и иные токсичные газы.

**5.3. Информация для пожарной охраны**

Пожарные команды должны быть оснащены независимой от атмосферного воздуха защитой дыхательных путей и легкой защитной одеждой. Охлаждать соседние сосуды, распыляя на них воду с безопасного расстояния.

**МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT; ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL;  
ШПАТЛЁВКА СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM**

**СЕКЦИЯ 6: МЕРЫ ПРИ НЕПРЕДНАМЕРЕННОМ ПОПАДАНИИ ВЕЩЕСТВА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**6.1. Индивидуальные меры предосторожности, защитная оснастка и процедуры в аварийных ситуациях**

Для лиц, не являющихся спасателями

Установить источники зажигания. Обеспечить достаточную вентиляцию помещения. Избегать непосредственного контакта с вытекающим веществом. Избегать контакта с кожей и глазами. Средства индивидуальной защиты - секция 8 Карты.

Для спасателей

Спасатели должны иметь защитную рукавицы из ткани с покрытием и пропиткой, защитные перчатки (viton), плотные защитные очки и защиту дыхательных путей: противогаз с поглотителем дыма типа А .

**6.2. Меры предосторожности по защите окружающей среды**

Предотвращать попадание в канализацию, поверхностные и почвенные воды, почву.

**6.3. Методы и материалы, предотвращающие распространение загрязнения и служащие его устранению**

Ликвидировать утечку (перекрыть приток жидкости, уплотнить), поврежденную тару поместить в аварийной таре, собрать жидкость механически в аварийную тару. При значительных утечках территорию оградить валами. При небольших объемах собрать универсальным вяжущим средством (напр., слюда, кремнезём, песок)

**6.4. Ссылки на другие секции**

Средства индивидуальной защиты - см. секция 8 Карты.

Процедура обращения с отходами - см. секция 13 Карты.

**СЕКЦИЯ 7: ПРОЦЕДУРА ОБРАЩЕНИЯ С ВЕЩЕСТВАМИ И СМЕСЯМИ И ИХ СКЛАДИРОВАНИЕ**

**7.1. Меры предосторожности по безопасному обращению**

Держать вдали от тепла и источников пламени. Предотвращать попадание в канализацию, поверхностные и почвенные воды, почву. Применять в хорошо вентилируемых помещениях Не курить. Не вдыхать паров. Избегать контакта с кожей и глазами. Принять меры безопасности от электростатических разрядов. Применять средства индивидуальной защиты - секция 8 Карты.

**7.2. Условия безопасного складирования, включая информацию относительно всех взаимных несоответствий**

Хранить в плотно закрытых сосудах, оригинальных сосудах. Запрещается складировать в соседстве большого количества органических перекисей и других сильных окислителей. Принять меры безопасности от электростатических разрядов. Хранить в прохладных, хорошо вентилируемых помещениях. Беречь от низких температур, воздействия солнечных лучей и источников тепла.

**7.3. Особое финальное применение(-я)**

Шпатлёвки (компонент А) на базе ненасыщенной полиэфирной смолы, служащие для выравнивания царапин и углублений перед лакированием. Для профессионального применения в лакокрасочных автомастерских с учетом информации, приведенной в подсекциях 7.1 и 7.2.

**СЕКЦИЯ 8: КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЕЩЕСТВА / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

**8.1. Параметры контроля**

НОМЕР CAS	ВЕЩЕСТВО	NDS (мг/м <sup>3</sup> )	NDSch (мг/м <sup>3</sup> )	NDSP (мг/м <sup>3</sup> )
100-42-5	стирол	50	200	---

**8.2. Контроль экспозиции**

Защита дыхательных путей:

Противогаз с поглотителем типа А (EN 141).

Защита рук:

Защитные рукавицы PN-EN 374-3 (iton, толщина 0,7 мм, время проникания > 480 мин, бутилкаучук, толщина 0,4 мм, время проникания > 30 мин)

Защита глаз:

Плотные защитные очки.

Защита кожи:

Соответствующая защитная одежда (ткани с покрытиями, с пропиткой).

Рабочее место:

Местные вытяжки и общая вентиляция.

Лица со повышенной чувствительностью дыхательных путей (напр., астма, хроническое воспаление дыхательных путей) не рекомендуется иметь дело с продуктом.

Контроль воздействия на окружающую среду.

Предотвращать попадание в канализацию, поверхностные и почвенные воды, почву.

**МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT; ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL;  
ШПАТЛЁВКА СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM**

**СЕКЦИЯ 9: ФИЗИКОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

**9.1. Информация об основных физикохимических свойствах**

Физическое состояние	Жидкость с высокой вязкостью
Цвет:	светло-серый, зеленый
Запах	сладкий до пронзительного
Порог запаха	0.43 мг/м <sup>3</sup> (стирол)
pH:	не касается
Температура плавления/застывания	-30°C
Температура кипения	146°C
Температура воспламенения	30°C
Температура самовоспламенения:	490°C
Температура разложения	не определены
Скорость испарения	не определены
Горючесть (твердого тела, газа)	не касается
Пределы взрывоопасности	% нижний: 1,1 vol% верхний: 8.0 vol% (стирол)
Давление пара	около 7.3 чПа (20°C) (стирол)
Плотность паров (по отношению к воздуху)	3.6 (стирол)
Плотность	1.2 г/см <sup>3</sup> (20°C)
Растворимость (в воде)	Очень слабая
Коэффициент распределения n-октанол/вода	3,2 (стирол)
Вязкость (ротационный реометр)	20000 – 50000 мПас
Взрывные свойства	не касается
Окислительные свойства	не касается

**СЕКЦИЯ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ**

**10.1. Реактивность**

Продукт не реактивен при нормальных условиях.

**10.2. Химическая стабильность**

Продукт стабилен при нормальных условиях.

**10.3. Возможность появления опасных реакций**

Под влиянием высокой температуры или в результате контакта с сильными окислителями, пероксидами, сильными кислотами основаниями, солями металлов, медью и её сплавами - может произойти полимеризация стирола. Неконтролируемая полимеризация в замкнутом резервуаре может сопровождаться взрывом. При термическом разложении может выделяться угарный газ и иные токсичные газы.

**10.4. Условия, которых следует избегать**

Огнеопасно. Избегать контакта с сильными окислителями, пероксидами, сильными кислотами и основаниями. Избегайте возникновения и накопления статического электричества. Беречь от воздействия солнечных лучей и источников тепла.

**10.5. Неподходящие материалы**

Избегать контакта с большим количеством органических перекисей, сильных кислот и щелочей и других сильных окислителей.

**10.6. Опасные продукты разложения**

При термическом разложении может выделяться угарный газ и иные токсичные газы.

**СЕКЦИЯ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**11.1. Информация о токсикологических последствиях**

Опытные данные по этому препарату отсутствуют. Оценка проведена на основании данных для опасных компонентов, входящих в состав препарата.

**а) Острая токсичность**

Стирол	LD50 (крыса, перорально) – 5000 мг/кг
	LC50 (крыса, ингаляция) – 24000 мг/м <sup>3</sup> (4 ч)
	TCL0 (человек, ингаляция) – 2600 мг/м <sup>3</sup>
	LCL0 (человек, ингаляция) – 43000 мг/м <sup>3</sup>

**б) Раздражающее действие**

На кожу: Вызывает раздражение кожи и слизистую оболочку  
На глаза: действует раздражающе

**в) Едкое действие**

Смесь не квалифицируется как едкая. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**д) Сенсibilизирующее действие**

Смесь не квалифицируется как сенсibilизирующая. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют.

**МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT; ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL;  
ШПАТЛЁВКА СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM**

**СЕКЦИЯ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**11.1. Информация о токсикологических последствиях -продолж.**

**е) Токсичность для повторяемой дозы**

Пары стирола в небольших концентрациях могут вызывать слезоточение, металлический вкус во рту; в концентрации пр. 800 мг/м<sup>3</sup> – боль и покраснение конъюнктивы, а при большей - кашель, головокружение, проблемы с удержанием равновесия. Длительный контакт вызывает сонливость, нарушения сознания, может появиться поражение дыхательной системы.

**ф) Канцерогенность**

Смесь не квалифицируется как канцерогенная. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**г) Мутагенность**

Смесь не квалифицируется как мутагенная. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют.

**h) Вредное воздействие на коэффициент рождаемости**

Смесь не квалифицируется как вредящая рождаемости. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**Пути экспозиции:**

Дыхательные пути: Вредит дыхательным путям.

Кожа: Вызывает раздражение кожи.

Глаза: Раздражает:

Проглатывание может вызвать раздражение желудочно-кишечного тракта, тошноту, рвоту и понос.

**Симптомы отравления:**

Головная боль и головокружение, усталость, ослабление мышц, сонливость и в исключительных случаях потеря сознания. Проглатывание может вызвать раздражение желудочно-кишечного тракта, тошноту, рвоту и понос. Угнетает центральную нервную систему.

**СЕКЦИЯ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Опытные данные по этому препарату отсутствуют. Оценка проведена на основании данных для опасных компонентов, входящих в состав препарата.

**12.1. Токсичность**

стирол

Острая токсичность для рыб: LC50 4-10 мг/л/96ч

Острая токсичность для ракообразных Daphnia magna EC50/24 182 мг/л/24ч

Номер в каталоге веществ, создающих опасность для воды: 187

Класс опасности для воды: 2

**12.2. Долговечность и способность к разложению**

стирол

Биоразлагаемость: 80% (тест в закрытой бутылке)

**12.3. Способность к биоаккумуляции**

стирол

Log Pow: 2,96 (OECD 107) - незначительная способность к биоаккумуляции

**12.4. Подвижность в почве**

Продукт очень слабо растворяется в воде.

**12.5. Результаты оценки свойств РВТ и vPvB**

Данные отсутствуют.

**12.6. Другие вредные последствия воздействия**

Данные отсутствуют.

**СЕКЦИЯ 13: ПРОЦЕДУРА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**

**13.1. Методы обезвреживания отходов**

Утилизировать с учетом соответствующих местных и официальных положений, касающихся отходов - см. пункт 15.

Передать субъектам, которые получили разрешение компетентного органа на сбор, вторпереработку или обезвреживание отходов.

**Остатки продукта:**

Неотвержденные остатки продукта являются опасным отходом, код отходов: 08 04 09\* - Утильные клеи и набивки содержащие органические растворители или иные опасные вещества. Не устранять в канализацию. Не хранить с коммунальными отходами. Остатки смеси в таре старательно удалить и отвердить, применяя соответствующий компонент В отвердитель (для отходов) из набора. Отвержденный продукт не является опасным отходом.

**ВНИМАНИЕ:** остатки отверждать небольшими порциями вдали от легковоспламеняющихся продуктов. Во время химической реакции выделяется большое количество тепла!

**Загрязненная тара**

Тара, содержащая неотвержденные остатки продукта, является опасным отходом.

**МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT; ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL;  
ШПАТЛЁВКА СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM**

**СЕКЦИЯ 13: ПРОЦЕДУРА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**

**13.1. Методы обезвреживания отходов- продолж.**

Код отхода: 15 01 10\* Тара, содержащая остатки опасного вещества или загрязненная ним (напр., средствами защиты растений I и II класса токсичности - очень токсичные и токсичные). Не хранить с коммунальными отходами. Упаковку передать субъектам, которые получили разрешение компетентного органа на сбор, вторпереработку или обезвреживание отходов.

**СЕКЦИЯ 14: ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

	ADR/RID:	IMO/IMGD	IATA-DGR
14.1. Номер UN (номер ООН)	1866	1866	1866
14.2. Правильное название для перевозки UN	СМОЛЫ РАСТВОР, воспламеняющая		
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	3	3	3
14.4. Группа упаковки	III	III	III
14.5. Опасность для окружающей среды	нет	нет	нет
14.6. Особые меры предосторожности для пользователей Не перевозить с материалами класса 1 (за исключением материалов класса 1.4S), и некоторыми материалами класса 4.1 и 5.2. Избегать прямого контакта при перевозке с материалами класса 5.1 и 5.2. Не использовать открытого пламени и не курить.			
14.7. Транспортировка без упаковки согласно приложению II к конвенции MARPOL 73/78 и кодексу IBC Не касается			

**СЕКЦИЯ 15: ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**15.1. Положения законодательства по безопасности, здоровью и защите окружающей среды, специфические для вещества или смеси**

Директива № 67/548/EWG(2006/121/WE)  
Директива № 91/155/EWG (2001/58/WE)  
Директива № 1999/45/EC (2006/8/WE)  
ADR (2011-2013) , IMDG Code 2010 .  
REACH - Regulation 2006/1907/WE  
CLP - Regulation 1272/2008/WE

**15.2. Оценка химической безопасности**

Не проводилась

**СЕКЦИЯ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Полное значение фраз, указывающих на тип опасности и фраз R, указанных в секциях 2-15:

R10 Огнеопасно.  
R20 Опасно при вдыхании.  
R36/38 Раздражает глаза и кожу.  
Flam.Liq.3 Огнеопасные жидкие вещества категории 3  
H226 Огнеопасные жидкость и пары  
Acute Tox. 4 Острая токсичность категория 4  
H332 Вредит при вдыхании.  
Eye Irrit. 2 Раздражающее действие глаза категория 2  
H319 Раздражает глаза  
Skin Irrit. 2 Раздражающее действие на кожу, категории 2  
H315 Вызывает раздражение кожи (категория 2)

Пояснение сокращений и акронимов, применяемых в карте характеристики:

**GHS02** – код пиктограммы

**GHS07** – код пиктограммы

**Wng** – коды предупреждающих знаков для выражения „внимание”

**Nr CAS** – цифровое обозначение химического вещества, разработанное американской организацией Chemical Abstracts Service (CAS).

**Nr EC** – номер химического вещества в Европейском списке существующих веществ с коммерческим значением в перечне нотифицированных химических веществ (ELINCS - *ang.* European List of Notified Chemical Substances), или номер в списке химических веществ, перечисленных в публикации "No-longer polymers". (EINECS - *ang.* European Inventory of Existing Chemical Substances), или номер, причисленный веществу в Европейском списке

**МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL SOFT; ОТДЕЛОЧНАЯ ШПАТЛЁВКА SPECTRAL FINAL;  
ШПАТЛЁВКА СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ SPECTRAL FM**

**СЕКЦИЯ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Пояснение сокращений и акронимов, применяемых в карте характеристики:**

**NDS** – наивысшие допустимые концентрации веществ, вредных для здоровья на рабочем месте.

**NDSch** – наивысшая допустимая моментальная концентрация.

**NDSP** – наивысшая допустимая предельная концентрация.

**DSB** – предельная концентрация в биологическом материале

**Номер UN** – четырехзначный идентификационный номер вещества, смеси или изделия согласно модельным номерам ООН

**ADR** – Европейский договор о международных дорожных перевозках опасных грузов.

**IMO** – Международная морская организация.

**RID** – Регламент для международной железнодорожной перевозки опасных грузов.

**IMDG-Code** – Международный морской кодекс опасных товаров.

**ICAO /IATA** – Технические инструкции для безопасной транспортировки опасных материалов воздушными путями.

Данные основываются на текущем состоянии знаний. Этот документ не является гарантией свойств препарата.

Классификация препарата следует из применения правил классификации, содержащихся в директиве 1999/45/EC.

**Другие источники данных:**

**ESIS** European Chemical Substances Information System

**TOXNET** Toxicology Data Network

**IUCLID** International Uniform Chemical Information Database

Изменения: общая актуализация

**Обучения:**

В области действий, безопасности и гигиены труда с опасными веществами и их смесями.

В области перевозки опасных товаров согласно с требованиями положений ADR.

Издатель: NOVOL Sp. z o.o.

Информацию предоставляет: Исследовательская лаборатория; тел. +48 61 810 99 09.