

**SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

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

**1.1. Идентификатор продукта**

**SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ СТАНДАРТНЫЙ, БЫСТРЫЙ**

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

Отвердитель (компонент В) для отверждения акриловых продуктов. 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.  
Раздражающая смесь. Может сенсibilизировать в контакте с кожей. Повторяющееся воздействие может вызвать сухость или растрескивание кожи. Пары могут вызвать сонливость и головокружение. Огнеопасно.

**2.2. Элементы маркировки:**

Содержит:

Содержит изоцианаты. Ознакомьтесь с инструкцией, поставленной изготовителем

Знаки:



Символ риска:

Xi      Раздражает

Индекс риска:

R10  
R43  
R66

Огнеопасно  
Может вызвать сенситизацию при контакте с кожей.  
Повторяющееся воздействие может вызвать сухость или растрескивание кожи.  
Пары могут вызывать сонливость или головокружение.

R67

Индекс безопасности:

S(2-)  
S23  
S36/37/39

Хранить в местах, недоступных для детей  
Не вдыхать пары/аэрозоли  
Надеть соответствующую защитную одежду, перчатки и средства защиты глаз/лица

S38

В условиях недостаточной вентиляции работайте в соответствующей респираторной экипировке.

S46

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

**2.3. Другая опасность**

Экзотермическая реакция с аминами и спиртами, при контакте с водой медленное выделение CO<sub>2</sub>; рост давления в замкнутых резервуарах, опасность разрыва резервуара.

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

**3.1. Вещества**

Не касается






**3.2. Смеси**

**SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

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

**Идентификатор продукта**

SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ СТАНДАРТНЫЙ, БЫСТРЫЙ

Название вещества	Идентификационные номера	Классификация и маркировка	Концентрация [% по весу]
Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер	EC: 500-060-2 CAS: 28182-81-2 № индекса: --- № регистрации: --	Классификация 67/548/EWG: Xi; R43  Классификация 1272/2008/WE: ---	55-65
Ацетат бутила	EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 № индекса: 607-025-00-1 № регистрации: --	Классификация 67/548/EWG: R10, R66-67 Классификация 1272/2008/WE: Flam. Liq. 3; H226; STOT SE 3; H336 Маркировка: GHS02 GHS07; Wng; H226, H336, EUH066	25-50
Метил-п-амиловый кетон	EC: 203-767-1 CAS: 110-43-0 № индекса: 606-024-00-3 № регистрации: --	Классификация 67/548/EWG: R10 Xn; R20/22  Классификация 1272/2008/WE: Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302 Маркировка: GHS02; GHS07; Wng; H226, H332, H302	0-20
Диизоцианат гексаметилен	EC: 212-485-8 CAS: 822-06-0 № индекса: 615-011-00-1 № регистрации: ---	Классификация 67/548/EWG: T; R23 Xi; R36/37/38 R42/43  Классификация 1272/2008/WE: Acute Tox. 3; H331 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Маркировка: GHS06, GHS08, Dgr; H331, H319, H335, H315, H334, H317	<0.2
Дилауринрат дибутилолова	EC: 201-039-8 CAS: 77-58-7 № индекса: --- № регистрации: --	Классификация 67/548/EWG: T, Repr. Kat.2 R60 Repr. Kat 2 R61 Mutag. Kat.3 R68 R48/25 Xn, R22 Xi, R36 N, R50/53   Классификация 1272/2008/WE: ---	0-0.1

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

**SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**СЕКЦИЯ 4: СРЕДСТВА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

**4.1. Описание средств первой помощи:**

Общие указания:

См секция 11 Карты характеристики.

Дыхательные пути:

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

Кожа:

Снять загрязненную одежду. При попадании на кожу промывать большим количеством теплой воды пр. 15 мин., а если раздражение не пройдет, обратиться к врачу.

Глаза:

Немедленно начать промывать большим количеством воды, минимум 15 мин, избегать сильной струи - можно повредить роговую оболочку, обратиться к врачу.

Система пищеварения:

Не вызывать рвоты (можно захлебнуться). Вызвать врача.

Лица, оказывающие первую помощь, должны иметь медицинские перчатки.

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

Раздражает дыхательные пути и кожу. Может вызвать сенситизацию при контакте с кожей. Пары могут вызывать сонливость и головокружение. Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи.

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

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**

При пожаре могут выделяться угарный газ, окись азота, пары изоцианатов и минимальное количество синильной кислоты.

**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. Не допускайте до проникновения зараженной воды от гашения в почву, поверхностные и почвенные воды.

**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 одежду из ткани с покрытием и пропиткой, защитные рукавицы (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**

Устранить утечку (перекрыть приток жидкости, уплотнить). Удалить механически, остальное засыпать слоем влажного, вязущего жидкость материала (напр., древесная мука, средство на базе гидратированного метасиликата кальция, связывающего химикаты, песок). Прибл. через 1 час соберите в резервуар для отходов. Не закрывайте (выделяется CO<sub>2</sub>). Удерживая влажным, оставьте на несколько дней в защищенном месте, под голым небом.

**6.4. Ссылки на другие секции**

Средства индивидуальной защиты - см. секция 8 Карты.

Процедура обращения с отходами - см. секция 13 Карты.

**SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

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

**7.1. Меры предосторожности по безопасному обращению**

Держать вдали от тепла и источников возгорания. Не курить. Не вдыхать паров. Избегать контакта с кожей и глазами. Принять меры безопасности от электростатических разрядов. Внимание - в реакции с влагой возникает двуокись углерода и растёт давление внутри упаковки. Применять в хорошо проветриваемых помещениях.  
Применять средства индивидуальной защиты - секция 8 Карты.

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

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

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

Отвердитель (компонент В) для отверждения акриловых продуктов. 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> )
123-86-4	Ацетат бутила	200	950	---
110-43-0	Метил-п-амиловый кетон	238	475	---
822-06-0	Диизоцианат гексаметилен	0.04	0.08	---

**8.2. Контроль экспозиции**

Защита дыхательных путей:  
Противогаз с поглотителем типа A2-P2 (EN 141)..

Защита рук:  
Защитные перчатки PN-EN 374-3 (viton, толщина 0,7 мм, время проникания > 480 мин, бутилкаучук, толщина >0,35 мм при кратковременном контакте)

Защита глаз:  
Плотные защитные очки.

Защита кожи:  
Соответствующая защитная одежда (ткани с покрытиями, с пропиткой).

Рабочее место:  
Местные вытяжки и общая вентиляция.

Контроль воздействия на окружающую среду.  
Предотвращать попадание в канализацию, поверхностные и почвенные воды, почву.

**СЕКЦИЯ 9: ФИЗИКОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

**9.1. Информация об основных физикохимических свойствах**

Физическое состояние	жидкость
Цвет:	бесцветный
Запах	резкий, пронзительный
Порог запаха	данные отсутствуют
pH:	не касается
Температура плавления/застывания	не касается
Температура кипения	126-160°C
Температура воспламенения	32°C
Температура самовоспламенения:	пр. 430°C
Температура разложения	данные отсутствуют
Скорость испарения	данные отсутствуют
Горючесть (твердого тела, газа)	не касается
Пределы взрывоопасности	% нижний: 0,9 vol% верхний: 9.5 vol% (гексаметилен-1,6-диизоцианат)
Давление пара	Около 14 чПа (20°C)
Плотность паров (по отношению к воздуху)	4,0 (ацетат бутила)
Плотность	прибл. 1.0 г/см <sup>3</sup> (20°C)
Растворимость (в воде)	нерастворимый
Коэффициент распределения n-октанол/вода	1,85 (ацетат бутила)
Вязкость ISO 2431 (4 мм)	14 с
Взрывные свойства	не касается
Окислительные свойства	не касается

**SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**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**

Экзотермическая реакция с аминами и спиртами, при контакте с водой медленное выделение CO<sub>2</sub>; рост давления в замкнутых резервуарах, опасность разрыва резервуара.

**10.4. Условия, которых следует избегать**

Огнеопасно Избегать контакта с сильными окислителями, пероксидами, сильными кислотами и основаниями. Избегать 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 оснований и других сильных окислителей. Экзотермическая реакция с аминами и спиртами – см. подсекция 10.3.

**10.6. Опасные продукты разложения**

В результате термического разложения возникают угарный газ, окись азота, пары изоцианатов и минимальное количество синильной кислоты.

**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**

Метил-п-амиловый кетон	LD <sub>50</sub> (крыса, перорально)	1.600 мг/кг
	LC <sub>50</sub> (крыса, ингаляция)	2000-4000 ppm/4ч
Ацетат бутила	LD <sub>50</sub> (крыса, перорально)	14000 мг/кг
	LC <sub>50</sub> (крыса, ингаляция)	9660 мг/м <sup>3</sup> /8 ч

**б) Раздражающее действие**

На кожу: раздражает кожу и слизистую оболочку  
На глаза: раздражает

**с) Едкое действие**

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

**д) Сенситизирующее действие**

Может вызвать сенситизацию при контакте с кожей.

**е) Токсичность для повторяемой дозы**

Продолжительный или многократный контакт может привести к высушиванию и потрескиванию кожи.

**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: может раздражать дыхательные пути

Кожа: Продолжительный или многократный контакт может привести к высушиванию и потрескиванию кожи. Может вызвать сенситизацию при контакте с кожей.

Глаза: Вызывает раздражение.

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.

Пары могут вызывать сонливость или головокружение. Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи.

**SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**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**

Метил-п-амиловый кетон

Токсичность для рыб (*Pimephales promelas*): LC50 131 мг/л/96ч  
Номер в каталоге веществ, создающих опасность для воды: 3726  
Класс опасности для воды: 1

Дилаурат дибутилолова

*Daphnia magna* (дафния магна)/EC50 0.66 мг/л

Ацетат бутила

Номер в каталоге веществ, создающих опасность для воды: 42  
Класс опасности для воды: 1

**12.2. Долговечность и способность к разложению**

Ацетат бутила

Биоразлагаемость: 98% (тест в закрытой бутылке)

**12.3. Способность к биоаккумуляции**

Ацетат бутила

Коэффициент биоконцентрации: BCF=3,1

**12.4. Подвижность в почве**

Продукт очень слабо растворяется в воде. В реакции с водой продукт превращается на границе фаз в твердое, высокоплавкое и нерастворимое вещество (полиимочевина). Одновременно возникает двуокись углерода.

**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**

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

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

Остатки продукта:

Код отходов: 08 05 01\* Отходы изоцианатов.

Не сливать в канализацию. Не хранить с коммунальными отходами. Остатки продукта в таре следует старательно удалить и отвердить, применяя соответствующий компонент А (утильный) из набора. Отвержденный продукт не является опасным отходом.

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

Загрязненная тара

Тара, содержащая неотвержденные остатки продукта, является опасным отходом. Код отходов: 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. Загрязненная тара 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			
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		

**SPECTRAL H 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**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  
R22 Опасно при проглатывании  
R23 Токсично при вдыхании.  
R36 Вызывает раздражение глаз  
R36/37/38 Раздражает глаза, органы дыхания и кожу.  
R48/25 Токсично при проглатывании; может нанести серьезный вред здоровью при длительном контакте с кожей.  
R42/43 Может вызвать сенсибилизацию при вдыхании и контакте с кожей.  
R43 Может вызывать сенсибилизацию при контакте с кожей  
R50/53 Очень токсично для водных организмов.. Может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде.  
R60 Может нарушить плодovitость  
R61 Может причинить вред эмбриону.  
R68 Возможен риск необратимых эффектов.  
R66 Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи  
R67 Пары могут вызвать сонливость и головокружение.  
Flam. Liq.3 Огнеопасные жидкие вещества кат.3  
H226 Огнеопасные жидкость и пары  
STOT SE 3 Токсичное действие на целевые органы - единоразовый контакт, кат. 3  
H335 Может приводить к раздражению дыхательных путей.  
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.  
Acute Tox. 3 Острая токсичность категория 3  
Acute Tox. 4 Острая токсичность категория 4  
H332 Действует токсически при вдыхании.  
H332 Опасно при вдыхании  
Skin Irrit. 2 Едкое/раздражающее действие на кожу, кат. 2  
H315 Вызывает раздражение кожи (категория 2)  
EUH066 Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи.  
Eye Irrit. 2 Раздражающее действие на глаза кат. 2  
H319 Вызывает раздражение глаз.  
Resp. Sens. 1 Вызывает сенсибилизацию дыхательных путей  
H334 Может вызывать признаки аллергии или астмы либо затруднение дыхания при вдыхании.  
Skin Sens. 1 Вызывает сенсибилизацию кожи.  
H317 Может вызывать аллергическую реакцию кожи.

**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

**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.

**СПЕКТРАЛ Н 6115 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**СЕКЦИЯ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Другие источники данных:**

**ESIS** European Chemical Substances Information System

**TOXNET** Toxicology Data Network

**IUCSID** 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.