

Паспорт безопасности продукта

INTRON[®] mClean

Дата печати: 02/07/2015
Дата выпуска: 02/07/2015
Дата предварительного выпуска: Отсутствует
Версия: 1

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

Идентификация вещества

Наименование продукта: Добавка «INTRON[®] mClean»
Многофункциональная присадка к топливам с моющими, антикоррозионными, антифрикционными свойствами с дополнительным эффектом повышения октанового числа.

Химическая формула:

Назначение продукта: Продукция смесевая, поэтому в целом химические формулы отсутствуют. Агрегатное состояние – жидкость.

Сфера применения:

Производитель/Поставщик

Наименование и адрес: PETRONAX GmbH
63069 Offenbach, Birkenlohstr. 22, Germany
tel.: +49 175 864 47 14
e-mail:info@petronaxx.com

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ

Моющая добавка «INTRON[®] mClean» является веществом с высокой степенью опасности (категория опасности – два (2))

INTRON[®] mClean может раздражающе действовать на верхние дыхательные пути дыхательной системы, кожу и слизистые оболочки организма, а также может оказывать резорбтивное действие на кожу.

Опасность для здоровья:

Попадание в глаза: Слезотечение, отек, жжение в глазах, гиперемия.

Попадание на кожу: Раздражающее действие.

Попадание внутрь организма: При случайном проглатывании – кашель, рвота, быстрое развитие пневмонии с последующим развитием абсцесса легких.

Вдыхание паров: Головные боли, головокружение, потеря аппетита, расстройство пищеварения, кожный зуд, жжение в глазах, бессонница, боли в области сердца, в конечностях и спине, кашель, одышка, и общее ощущение слабости и недомогания.

Симптомы: Головные боли, головокружение, потеря аппетита, расстройство пищеварения, кожный зуд, жжение в глазах.

Описание общего состояния: В клинической картине острого отравления наблюдаются головные боли, головокружение, потеря аппетита, расстройство пищеварения, кожный зуд, жжение в глазах, бессонница, боли в области сердца, боли в конечностях и спине, лёгкий кашель, одышка, общее чувство слабости и недомогание,¹

тошнота, рвота.

Влияние на хронические заболевания:

Следующие симптомы были обнаружены среди лиц, работающих с этим веществом: учащенный пульс, раздражение кожи, жжение в глазах.

3. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

Антидетонационная добавка «INTRON® mClean» производится коумпандированием продуктов нефтехимического синтеза.

Классификация компонентов согласно с Правилами (ЕС) №1272/2008 (CLP):

Наименование компонента	Классы опасности/ Категории опасности	Положение опасности	Концентрация
Смесь аминокислот	Опасно при проглатывании, категория 3; Опасно при попадании на кожу, категория 3; Опасность при вдыхании, категория 3; Специфическое токсическое влияние на организм – возможность повторного воздействия, категория 2; Опасно для водной среды – долгосрочное влияние, категория 1; Постоянная опасность для водной среды, категория 1.	H301; H311; H331; H373; H400; H410.	50 – 100 %
Металлоорганические соединения	Опасно при проглатывании, категория 2; Опасно при попадании на кожу, категория 3; Опасность при вдыхании, категория 1; Постоянная опасность для водной среды, категория 1.	H300; H311; H330; H400.	0,01 – 0,2 %

Классификация и маркировка согласно директивы Европейского Союза 67/548/ЕЕС (включая поправки):

Наименование компонента	Символы опасности	R-фразы	Концентрация
Смесь аминокислот	T; N.	23/24/25, 33, 50/53	50 – 100%
Металлоорганические соединения	T+; N	23/24/25, 40	0,01 – 0,2 %

Предельно допустимые концентрации, в случае наличия таковых, приведены в разделе 8.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Общая информация:

В любом случае снимите загрязненную и пропитанную продуктом одежду с пострадавшего и предоставьте паспорт безопасности врачу.

При отравлении ингаляционным путём (при вдыхании):

Выведите пострадавшего на свежий воздух. Держите пострадавшего в тепле и покое. Если пострадавший не дышит, если дыхание нерегулярное или у него длительная задержка дыхания, сделайте искусственное дыхание и немедленно обратитесь за медицинской помощью. В случае потери сознания, вынесите пострадавшего и немедленно обратитесь за медицинской помощью. Держите дыхательные пути пострадавшего открытыми. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.

При попадании внутрь организма (при проглатывании):

Промойте рот водой. Если есть зубные протезы, уберите их. Выведите пострадавшего на свежий воздух. Держите пострадавшего в тепле и покое. Если продукт проглотили и пострадавший в сознании, дайте ему небольшое количество воды, если пострадавший чувствует тошноту, прекратите поить его водой, так как рвота может быть опасна. Не вызывать рвоту, если на это нет следует опустить голову пострадавшего, чтобы

выделения не попали в лёгкие. Обратиться к врачу.

Никогда не давайте пить человеку, потерявшему сознание. В случае потери сознания, вынесите пострадавшего на свежий воздух и немедленно обратитесь к врачу. Держите дыхательные пути пострадавшего открытыми. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.

При попадании на кожу:

Промойте загрязненную часть кожи большим количеством воды с мылом или другой очистительной жидкостью. Продолжайте промывать не менее 10 минут. Удалите загрязненную одежду и обувь. Обратитесь к врачу, если возникнут раздражающие симптомы.

При попадании в глаза:

Немедленно промойте глаза при широко раскрытой глазной щели большим количеством теплой воды в течении 10 минут. Обратитесь к врачу, если возникнут раздражающие симптомы.

Примечания для терапии:

Отсутствуют.

Сенсибилизирующая способность:

Данный продукт не обладает сенсибилизирующим действием.

Долгосрочное влияние:

Не определено.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРО- И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Средства пожаротушения:

Подходящие:

Используйте средства пожаротушения, подходящее для данного пожара (пену, распыливание воды, диоксид углерода, сухой порошок).

Не подходящие:

Концентрированная струя воды.

Особая опасность, связанная с самим веществом, продуктами его сгорания или его парами:

В случае пожара могут выделяться следующие вещества: оксиды азота (N_xO_y), монооксиды углерода (CO), и диоксид углерода (CO_2). Газообразные продукты сгорания органических материалов, должны быть оценены как вредные для вдыхания вещества.

Специальное оборудование для пожарных:

Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование, экипировку и автономные дыхательные аппараты (АДА) с полностью закрывающей лицо маской, работающие в режиме положительного давления.

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Меры личной безопасности:

Не принимайте никаких действий, подвергающих к опасности или без соответствующего обучения. Обеспечьте достаточную вентиляцию, используйте защитную одежду, все работы с продуктом проводят вдали от открытого огня и источников искрообразования при соблюдении требований пожарной безопасности.

Защита окружающей среды:

Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Обратитесь в соответствующие органы, если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух). Продукт загрязняет воду. При утечках продукта в большом количестве может быть нанесен вред окружающей среде.

Методы очистки:

Уберите контейнеры с места протечки. Не приближайтесь к месту аварии против ветра. Не допускайте попадания пролитого продукта в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Устраните течь с соблюдением мер предосторожности. Переместите пролитое вещество в специальный контейнер для отходов. Утилизация продукта производится с помощью лицензированного подрядчика по сбору отходов.

Защита окружающей среды:

Продукты очистки вещества утилизировать при помощи очистных

сооружений. Не допускайте попадания продуктов очистки в поверхностные воды, подземные воды, а также прибрежные воды.

7. ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Обращение:	Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты. Есть, пить и курить запрещается в тех местах, где происходят работы с продуктом и его хранение. Обеспечьте хорошую вентиляцию на рабочем месте (помещение должно быть оборудовано общей и местной вентиляцией). Работы с открытыми контейнерами проводить с аккуратностью. Рабочие должны вымыть лицо и руки перед приемом пищи, употреблением жидкостей и курением. Не допускать попадания в глаза, на кожу или одежду. Носите соответствующий респиратор при недостаточной вентиляции.
Транспортировка:	Продукт затаривают наливным путем в стальные бочки вместимостью от 200 до 275 дм ³ , IBC контейнеры, авто и железнодорожные цистерны. Допускается упаковка продукта в новую тару, а также тару многоразового и возвратного использования. Степень наполнения тары - 98%. Перед заполнением тара многоразового и возвратного использования должна быть осмотрена и очищена при помощи продувки инертным газом или паром.
Советы по пожаровзрывобезопасности:	Используйте только в пожаровзрывобезопасных зонах и помещениях. Принимайте меры предосторожности по предотвращению образования электростатических зарядов (необходимо заземление в течение грузовых операций).
Хранение:	Хранить в соответствии с местными государственными нормами. Хранить в оригинальной упаковке, защищенной от прямых солнечных лучей в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом помещении, вдали от несовместимых материалов (окисляющих веществ) и продуктов питания, и напитков. Держите контейнер в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента использования продукта. Контейнеры, которые были распечатаны, должны быть тщательно закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку. Не храните в немаркированных контейнерах. Используйте соответствующий оригинальный контейнер для предотвращения утечек и загрязнения окружающей среды.
Дополнительная информация по условиям хранения:	Отсутствует.
Защита окружающей среды:	Продукты очистки вещества утилизировать при помощи очистных сооружений. Не допускайте попадания продуктов очистки в поверхностные воды, подземные воды, а также прибрежные воды.

8. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА/ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА (ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)

Рекомендованные методы контроля:	Для определения эффективности вентиляции или других мер и/или необходимости использования средств защиты органов дыхания на рабочем месте возможен контроль загрязнения, если продукт содержит компоненты, для которых установлены ПДК. Контроль производится в соответствии с европейским стандартом EN 689 для методов оценки воздействия химических веществ при вдыхании и других национальных руководящих документов для методов определения вредных веществ.
Контроль воздействия	Профессиональный контроль воздействия: Используйте продукт при достаточной вентиляции. Если в ходе работы образуются пыль, испарения, газ, пар или туман используйте,

местную вытяжную вентиляцию или другие технические средства, обеспечивающие ПДК в воздухе рабочей зоны загрязнений ниже всех рекомендованных или установленных значений.

Меры гигиены:

Тщательно вымойте руки, лицо после обращения с химическим продуктом, а также перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены. Используйте соответствующие методы для очистки или утилизации загрязненной одежды. Убедитесь, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.

Защита органов дыхания:

Используйте правильно подобранный противогаз, респиратор (если необходимо с принудительной подачей воздуха), соответствующий утверждённому стандарту. Респиратор следует выбирать, исходя из известного и ожидаемого уровней воздействия, вредности вещества и его защитных возможностей. Рекомендуется использовать органический фильтр паров (Тип А), в соответствии со стандартом DIN EN 141. Использование защитных масок фильтрации предполагает, что рабочая атмосфера содержит кислород в количестве не менее 17% по объему. Соответствующие рекомендации необходимо учитывать при принятии решений используя EN 136, а также местные государственные нормативы.

Защита рук:

При обращении с продуктом всегда используют теплые, химически-стойкие перчатки с непроницаемого материала, что соответствует утверждённому стандарту.

>8 часов (время прихода в негодность); состав - Viton

Защита глаз:

1-4 часов (время прихода в негодность); состав - нитриловый каучук.

Защитная одежда:

Защита глаз используется, когда есть риск брызгообразования, газа или пыли. Рекомендуется использовать - очки для защиты от брызг.

Управление воздействием на окружающую среду:

Используется согласно типовым отраслевым нормам принятым в химической промышленности (костюм хлопчатобумажный, ботинки кожаные). Средства индивидуальной защиты должны быть выбраны на основе типа работ и предполагаемого риска, а также должны быть одобрены специалистом до начала работ с данным продуктом.

Атмосферные выбросы, что образуются во время работы оборудования должны соответствовать государственным нормативам. В некоторых случаях, для уменьшения вредного воздействия к допустимым нормам используют газопромыватели, фильтры или модифицируют рабочее оборудование.

9. ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Общая информация

Агрегатное состояние:	Жидкость
Цвет:	От жёлтого до темно – коричневого или темно-красного цвета
Плотность при температуре 20°C:	0,870 – 1,070 кг/м ³
Температура застывания:	не выше минус 57°C.
Вспышка в закрытом тигле:	85°C
Температура начала кипения:	196°C
Растворимость в воде:	Нерастворим
Хорошо растворим:	Углеводороды (нефть, газ, газовый конденсат, бензин, керосин (РТ, ТС), дизель, промышленные масла), гидроуглеводородные растворители и спирты.

Стабильность при хранении:	Выдерживает
-----------------------------------	-------------

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Стабильность:	Продукт высокостабилен при нормальных условиях эксплуатации.
Условия, которых следует избегать:	Не допускать попадания в окружающую среду, следуйте специальным инструкциям и паспорту безопасности. Температура разложения продукта больше 196°C.
Опасные реакции:	Неочищенные, пустые контейнеры могут содержать газообразные продукты (пары ароматических соединений), которые имеют резкий неприятный запах.
Срок годности:	Гарантийный срок хранения один год со дня изготовления, при соблюдении условий транспортировки и хранения. По истечению гарантийного срока хранения, перед применением продукт должен быть проверен на соответствие требованиям качества и считаться пригодным при таком соответствии.

11. ТОКСИЧНОСТЬ

Острая оральная токсичность:	> 50 -500 мг/кг (крысы)
Канцерогенность:	Ограниченные сведения о канцерогенности. Может вызывать рак. Риск возникновения рака зависит от частоты и уровня воздействия продукта на организм
Тератогенность и эмбриотоксичность:	Не определялась
<u>Репродуктивная токсичность</u>	
Хронические эффекты:	Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу, вызывать раздражение, появление трещин и /или дерматит.
Канцерогенность:	Ограниченные сведения о канцерогенности. Может вызывать рак. Риск возникновения рака зависит от частоты и уровня воздействия продукта на организм.
Мутагенность:	Раздражающий эффект, неизвестны случаи негативного воздействия.
Тератогенность:	Неизвестны случаи негативного воздействия.
Влияние на развитие организма:	Неизвестны случаи негативного воздействия.
Воздействие на фертильность:	Неизвестны случаи негативного воздействия.
<u>Характеристика влияния на состояние здоровья</u>	
Ингаляция:	Головные боли, головокружение, потеря аппетита, расстройство пищеварения, кожный зуд, жжение в глазах, бессонница.
Попадание в глаза:	Слезотечение, отёк.
Попадание на кожу:	Раздражающий эффект.
Попадание внутрь организма (при проглатывании):	Адинамия, вялость, тонико-клонические судороги, боли в области сердца, в конечностях и спине, кашель, одышка, и общее ощущение слабости и недомогания.
Поражение органов:	Содержит вещества, которые вызывают повреждение следующих органов: кровь, почки, печень, верхние дыхательные пути, кожа, центральная

нервная система (ЦНС), глаза (хрусталик или роговица).

12. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экотоксическое воздействие:

Вредное воздействие при вдыхании паров:	2 класс опасности (высокоопасные)
Вредное воздействие при попадании внутрь организма (при проглатывании):	2 класс опасности (высокоопасные)
ПДК в рабочей зоне:	0,2 мг/м ³ , 2 класс опасности (высокоопасные)
ПДК рыб (Cypripinodontidae):	250 мг/л – 48 часов
ПДК для дафний магна:	0,2 мг/л – 48 часов
ПДК для водорослей:	Не определялось
Бактериальная токсичность:	Не определялась

Стойкость и разлагаемость:

Продукт не является быстро разлагающимся в воде, образует в ней осадок.
Поддается биоразложению в почве, адсорбируясь ею.
Подвергается фоторазложению.

Биоконцентрация (BCF): 2,6

Характеристика и виды угрозы для окружающей среды





Контакт персонала с продуктом и загрязнение воздуха рабочей зоны может произойти в случае его разлива или разбрызгивания.

Продукт классифицирован на основе расчета его эффективных рабочих дозровок, но если продукт случайно попадает в естественные водоёмы, в концентрациях до 200 мг/м³, он не может оказывать негативного влияния на рост и развитие гидробионтов (водных организмов). Однако, незначительная угроза для окружающей среды все-таки существует, поэтому следует избегать прямого или случайного попадания продукта в почву и водоёмы.

13. УТИЛИЗАЦИЯ И/ИЛИ ЛИКВИДАЦИЯ (УДАЛЕНИЕ) ОТХОДОВ

Методы утилизации:	Следует избегать накопления и образования отходов или минимизировать их количество. Пустые контейнеры и другая тара могут содержать остатки продукта. Этот материал и его контейнер должны утилизироваться безопасным способом, в соответствии с требованиями местного законодательства и должны проходить утилизацию на специализированном предприятии. Избегайте разливов продукта, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализацию.
Неочищенная тара:	Необходимо соблюдать правила, касающиеся повторного использования или утилизации тары продукта.
Опасные отходы:	Согласно, классификации продукта его относят к опасным отходам.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

	Наземный транспорт		Авиатранспорт	Морской транспорт
	Автомобильный транспорт	Железнодорожный транспорт		
Транспортное наименование:	Экологически опасная жидкость	Экологически опасная жидкость	Экологически опасная жидкость	Экологически опасная жидкость
Техническое название:	Добавка антидетонационная «INTRON® 1160»	Добавка антидетонационная «INTRON® 1160»	Добавка антидетонационная «INTRON® 1160»	Добавка антидетонационная «INTRON® 1160»
Серийный номер ООН:	UN 2294	UN 2294	UN 2294	UN 2294
*Транспортный класс опасности:	6.1	6.1	6.1	6.1
*Упаковочная группа:	PG III	PG III	PG III	PG III
*Маркировка согласно европейских норм:				
Температура возгорания:	Температура вспышки - 85°C	Температура вспышки - 85°C	Температура вспышки - 85°C	Температура вспышки - 85°C
Примечания:	Отгрузка разрешается (автомобильный транспорт)	Отгрузка разрешается (железнодорожный транспорт)	Отгрузка разрешается (авиатранспорт)	Отгрузка разрешается (морской транспорт)
<i>*Определяется согласно правилам (ЕС) №1272/2008 (CLP), а также директив Европейского Союза 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС</i>				

15. МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Международное законодательство:

Маркировка согласно Правилам (ЕС) №1272/2008 (CLP):

Символы опасности:



Токсично



Вредно
для здоровья



Вредно
для окружающей
среды

Маркировка согласно директив ЕС 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС:

Классификация и маркировка устанавливаются согласно директив Европейского Союза 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС (включая поправки) и принимает во внимание предназначение использования продукта.

Символы опасности:



**Токсическое вещество
(Т)**



**Опасно для
окружающей
среды**

**Опасные компоненты,
которые указывают на
этикетке:**

Отсутствуют

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Полный текст положений
опасности, согласно
Правилам (ЕС) №1272/2008
(CLP)**

H300 – Смертельно при проглатывании.
H301 – Токсично при проглатывании.
H311 – Токсично при контакте с кожей.
H330 – Смертельно при вдыхании.
H331 – Токсично при вдыхании.
H375 – Может быть причиной повреждений органов из-за длительного и продолжительного действия.
H400 – Очень токсично для водных организмов.
H410 – Очень токсично для водных организмов с длительным эффектом.

**Меры предосторожности
согласно Правилам (ЕС)
№1272/2008 (CLP):**

P201 - Пройдите инструктаж перед использованием.
P210 - Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. Курение запрещено.
P280 - Одевайте защитные перчатки/одежду/ очки/маску.
P301+P310 - Если проглотили: немедленно обратитесь к врачу.
P302+P314 – При попадании на кожу промыть большим количеством теплой воды с мылом на протяжении минимум 10 минут. Если плохо себя чувствуете обратитесь к врачу.
P304+P314+P340 – При вдыхании – немедленно вывести пострадавшего на свежий воздух. Снять одежду ограничивающую дыхание, при необходимости сделать искусственное дыхание, немедленно обратится за медицинской помощью.
P305+P314 – При попадании в глаза промыть большим количеством теплой воды на протяжении минимум 10 минут. Если плохо себя чувствуете обратитесь к врачу.
P306+P362+P363 – При попадании на одежду: снять загрязненную одежду, перед повторным использованием постирать загрязненную одежду.
P410 – Беречь от попадания прямых солнечных лучей.
P403+P233 - Храните в хорошо вентилируемом помещении, держите контейнер плотно закрытым.
P501 - Утилизируйте отходы и контейнеры согласно местному законодательству.

**Опасные компоненты,
которые указывают на
этикетке:**

Отсутствуют

Фразы риска (R-phrases):

R23/24/25 – Токсично при вдыхании, контакте с кожей и проглатывании.
R33 – Опасно при длительном контакте (присутствует кумулятивный эффект).
R40 – Ограниченные случаи по канцерогенному действию.
R50/53 – Очень токсично для водных организмов, может вызывать длительные неблагоприятные изменения в водной среде.

Фразы безопасности (S-phrases):

S23 – Не вдыхать дым/газ/пар/аэрозоль.

S26 – В случае попадания в глаза промыть большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью.

S28 – При контакте с кожей, немедленно промыть водой с мылом в течении минимум 10 минут.

S36/37/39 – Одевайте подходящую защитную одежду, перчатки и очки.

S45 – В случае аварии или если вы плохо себя чувствуете немедленно обратитесь к врачу (если возможно, покажите медицинскому персоналу паспорт безопасности).

S60 – Этот материал и/или его упаковка должны утилизироваться, как опасные отходы.

S61 – Избегать попадания в окружающую среду. Следуйте специальным инструкциям указанных в паспорте безопасности.

Примечание:

Информация, которую содержит данный паспорт безопасности, основывается на уровне наших знаний. Приведенная информация в паспорте безопасности предназначена для описания нашего продукта, с точки зрения требований безопасности. Она не дает никаких гарантий по свойствам продукта.

Конечный потребитель несет полную ответственность по использованию им продукта. Все продукты могут представлять опасность и должны быть использованы с осторожностью. Хотя некоторые типы опасности описаны в этом документе, мы не можем гарантировать, что они являются единственными существующими типами опасностей.

Перечень ссылок:

1. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.
2. Directive 67/548/EEC - classification, packaging and labelling of dangerous substances.
3. Directive 1999/45/EC - classification, packaging and labelling of dangerous preparations.
4. EN 136 Respiratory protective devices - Full face masks - Requirements, testing, marking.
5. EN 689 Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy.
6. DIN EN 141 Atemfilter für Atemschutzgeräte.