



## EG – ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1907/2006/EG

Редакция от 01.01.09 Дата печати: 01.01.09

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| <b>1. Наименование вещества/применение/название фирмы</b>  |  |                      |
| Торговое название:   | TYFOCOR <sup>®</sup> LS –Fertigmischung, Теплозащита до –28 °C   |                      |
| Применение:  | Теплоноситель для термических гелиоустановок   |                      |
| Фирма-производитель:   | TYFOROP Chemie GmbH, Anton-Rée-Weg 7, D - 20537 Hamburg<br>Тел.: +49 (0)40 -20 94 97-0;<br>Факс: -20 94 97-20; e-mail: info@tyfo.de  |                      |
| Аварийная служба:  | Тел.: +49 (0)40 -20 94 97-0  |                      |
| <b>2. Возможные опасности</b>  |  |                      |
| Особые опасности для человека и окружающей среды:  | Неизвестно никаких особых рисков.  |                      |
| <b>3. Состав / сведения о веществах, входящих в состав</b>   |  |                      |
| <b>Химическая характеристика:</b><br>Водяной раствор 1,2-Пропиленгликоля (CAS-номер.: 57-55-6) с ингибиторами коррозии |  |                      |
| <b>Опасные вещества, входящие в состав:</b>  |  |                      |
| 1,1'-иминодипропан-2-ол  | Содержание (w/w):<br>> 1 % - < 3 %   | CAS-номер.: 110-97-4 |
|  | Номер EG.: 203-820-9   | Номер EG: 203-820-9  |
|  | INDEX-номер: 603-083-00-7  | R-Sätze: 36          |
| Если названы опасные вещества, дословный текст значков, обозначающих опасность, приводится в Главе 16.                 |  |                      |
| <b>4. Меры по оказанию первой помощи</b>   |  |                      |
| Общие указания:  | Удалить загрязненную одежду.   |                      |
| После вдыхания:  | При вдыхании паров/аэрозоля: обеспечить приток свежего воздуха, прибегнуть к помощи врача.   |                      |
| После контакта с кожей:  | Основательно промыть водой с мылом.  |                      |
| После попадания в глаза:   | Не менее 15 минут промывать открытые глаза проточной водой.  |                      |
| После проглатывания:   | Прополоскать рот и выпить большое количество воды.   |                      |
| Указания для врача:  | Лечение: Симптоматическое лечение (обеззараживание, поддержание жизнеспособности), специальный антидот неизвестен  |                      |
| <b>5. Меры по тушению пожара</b>   |  |                      |
| Пригодные средства пожаротушения:  | Продукт не воспламеняется. Для борьбы с горящими поблизости веществами применять распыляемую воду, огнетушительное средство, спиртоустойчивую пену, а так же двуокись углерода (CO <sub>2</sub> ). |                      |
| Особые угрозы:   | Вредные для здоровья пары. Образование дыма/тумана. Названные вещества могут высвободиться при пожаре.   |                      |
| Специальные средства защиты:   | Одеть автономный дыхательный аппарат.  |                      |
| Прочие данные:   | Степень опасности зависит от сгораемого вещества и условий горения. Загрязненная вода для тушения должна быть очищена в соответствии с местными предписаниями.                                     |                      |
| <b>6. Меры в случае непреднамеренного высвобождения</b>  |  |                      |
| Индивидуальные меры предосторожности:  | Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими веществами.  |                      |
| Меры по охране окружающей среды:   | Не допускать попадания в канализацию.  |                      |
| Способы очистки или сбора  | Вытекший материал локализовать и собрать при помощи  |                      |

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| <b>вещества:</b>   | <p>подходящего материала, впитывающего жидкость (песок, опилки, универсальные связующие материалы);<br/>         Утилизировать адсорбированный материал согласно действующим предписаниям.. Смесь заполнить в контейнеры или пластиковые пакеты и подвергнуть удалению.<br/>         Малые количества материала (капли) смыть большим количеством воды. Для больших количеств: Откачать, собрать при помощи подходящего материала. При высвобождении очень больших количеств, которые могут попасть в дренаж или водоем, проинформировать соответствующий надзорный орган.</p> |                   |
| <b>7. Обращение и хранение</b>   |  |                   |
| <b>Обращение</b>   | Не требуется соблюдения особых предписаний   |                   |
| <b>Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности:</b>                                 | Не требуется соблюдения особых предписаний   |                   |
| <b>Хранение</b>  | Емкость хранить герметично закрытой в сухом прохладном месте. Неподходящие материалы для контейнеров: цинк   |                   |
| <b>8. Контроль экспозиции и индивидуальные средства противохимической защиты</b> |  |                   |
| <b>Индивидуальные средства противохимической защиты</b>                          |  |                   |
| <b>Защита дыхательных путей:</b>   | Защита дыхательных путей при высвобождении паров/аэрозолей.  |                   |
| <b>Защита рук:</b>   | Необходимы специальные, устойчивые к воздействию химикатов перчатки (EN 374), рекомендован индекс защиты 6.<br>Из-за большого многообразия типов необходимо учитывать инструкции по эксплуатации от производителя.   |                   |
| <b>Защита глаз:</b>  | Защита глаз:   |                   |
| <b>Общие профилактические и гигиенические меры:</b>                              | Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими веществами.  |                   |
| <b>9. Химические и физические свойства</b>                                       |  |                   |
| <b>Форма:</b>  | жидкость   |                   |
| <b>Цвет:</b>   | красный  |                   |
| <b>Запах:</b>  | специфический  |                   |
| <b>Температура начала кристаллизации:</b>  | -25 °C   | (ASTM D 1177)     |
| <b>Температура полного замерзания:</b>   | -31 °C   | (DIN 51583)       |
| <b>Температура воспламенения:</b>  | >100 °C  | (ASTM D 1120)     |
| <b>Температура воспламенения:</b>  | отсутствует  |                   |
| <b>Нижний предел взрывоопасной концентрации:</b>                                 | 2.6 (V).-%   | (Пропиленгликоль) |
| <b>Верхний предел взрывоопасной концентрации:</b>                                | 12.6 (V).-%  | (Пропиленгликоль) |
| <b>Температура поджиг:</b>   | отсутствует  |                   |
| <b>Давление пара: (20 °C):</b>   | 20 мбар  |                   |
| <b>Плотность (20 °C):</b>  | 1.030 г/см <sup>3</sup>  | (DIN 51757)       |
| <b>Растворимость в воде:</b>   | полностью растворимый  |                   |
| <b>Растворимость (качественная) растворители</b>                                 | полярные растворители (растворим)  |                   |
| <b>Значение pH (20 °C):</b>  | 9.0 - 10.5   | (ASTM D 1287)     |
| <b>Вязкость, динамическая, 20 °C):</b>   | 5.0 мм <sup>2</sup> /с   | (DIN 51562)       |

|   |  |
|---|--|
| <b>10. Стабильность и реактивность</b>  |  |
| <b>Условия, которых нужно избегать:</b>   | Сильные окислители   |
| <b>Опасные реакции:</b>   | При соблюдении предписаний/указаний по хранению и применению не происходит опасных реакций.  |
| <b>Опасные продукты разложения:</b>   | При соблюдении предписаний/указаний по хранению и применению не происходит разложения на опасные продукты.   |
| <b>11. Данные по токсикологии</b>   |  |
| LD50 крыса (орально): > 2.000 мг/кг   |  |
| Первичное раздражение кожи кролик: не раздражает (директива OECD 404).  |  |
| Первичное раздражение слизистой оболочки кролик: не раздражает (директива OECD 405).  |  |
| <b>12. Информация по экологии</b>   |  |
| <b>Экотоксичность</b>   | Токсичность для рыб:<br>Leuciscus idus/LC50 (96 h): >100 мг/л<br>Водные беспозвоночные: EC50 (48 h): >100 мг/л<br>Водные растения (водоросли): EC50 (72 h): >100 мг/л<br>Микроорганизмы/ воздействие на активный ил:<br>DEV-L2 >1000 мг/л.<br>При правильном введении незначительных концентраций в адаптированные биологические очистные установки можно избежать снижения разлагающего действия активного ила. |
| <b>Стойкость и распад</b>   | Информация по элиминированию:<br>Метод испытаний OECD 301A (новая версия)<br>Метод анализа: отбор проб DOC<br>Степень элиминирования: >70 %<br>Оценка: подвержен биологическому разложению   |
| <b>13. Указания по утилизации</b>   |  |
| При соблюдении местных предписаний продукт должен быть доставлен на приспособленный полигон/площадку для хранения отходов и мусора или приспособленную установку для сжигания отходов.  |  |
|   | Незагрязненная упаковка может быть использована повторно. Неочищаемая упаковка должна быть утилизирована вместе с материалом.  |
| <b>14. Данные по транспортировке</b>  |  |
| В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом. (ADR RID ADNR IMDG/GGVSee ICAO/IATA )   |  |
| <b>15. Предписания</b>  |  |
| <b>Предписания Европейского Союза (Маркировка) / Национальные предписания</b><br>Согласно Директиве ЕС 1999/45/EG не требует специальной маркировки для использования.  |  |
| <b>Прочие предписания</b>   | Класс опасности для воды WGK 1: слабая опасность для воды (Германия, Административные правила для водоопасных веществ от 17.05.1999).  |
| <b>16. Прочие сведения</b>  |  |
| <p>Веществ, названные Xi, являются раздражающими. R36: раздражает глаза.</p> <p>Вертикальными линиями с левой стороны обозначены изменения по отношению к предыдущей версии.</p> <p>Представленные в паспорте безопасности данные основаны на знаниях и опыте, полученных в настоящее время, и описывают продукт с точки зрения требований безопасности. Эти данные не следует рассматривать как описание свойств товара (спецификацию продукта). Не следует делать заключений о качестве или пригодности продукта для конкретного применения исходя из данных листа безопасности. Конечный потребитель продукта должен соблюдать существующие законы и предписания, а также правовые нормы.</p> <p><b>Отдел, ответственный за разработку паспорта безопасности</b><br/>Тел.: +49 (0)40 -20 94 97-0</p> |  |