

**КАРТА ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

19/11/02

Теплоноситель DOW THERM\* HT

**1. Идентификация вещества и компании-производителя**

Dow Europe SA  
 Телефон медицинской службы

CH-8810 Хорген Швейцария  
 31 115 694 982 (Нидерланды)  
 (спросить медицинское отделение)

Название продукта: **теплоноситель DOWTHERM\* HT**

LV70: 25592                                      Дата издания: февраль 1994                                      Ref: 00062  
 Исправлено: ноябрь 1996 (раздел 14)

**2. Состав/информация об ингредиентах**

		CAS	EINECS
Частично гидрированный терфенил	N; R50/53		

**3. Идентификация опасности**

Очень токсичен по отношению к водным организмам; в водной среде может иметь длительное воздействие.

**4. Первая медицинская помощь**

Никогда не давать жидкость и не вызывать рвоту, если пострадавший без сознания или есть конвульсии.

**Ингаляция**

Вывести пострадавшего на свежий воздух; если имеются болезненные реакции, обратиться к врачу.

**Контакт с кожей**

Смыть проточной водой или под душем.

**Контакт с глазами**

Промыть глаза большим количеством воды.

**Попадание внутрь**

Если проглочено большое количество, вызвать рвоту. Обратиться к врачу.

**Замечания для врачей**

Специального антидота нет. Необходимо наблюдение за состоянием пострадавшего. Методы лечения должны быть основаны на решении врача в зависимости от реакций пациента.

**5. Тушение пожара**

**Средства тушения**

Тушение можно осуществлять разбрызгиванием воды (водным аэрозолем); углекислым газом; пенами.

**Опасные продукты горения**

При горении образуется плотный черный дым

**Защита пожарных**

Пожарные должны быть оснащены закрытыми дыхательными аппаратами с избыточным давлением и защитной пожарной одеждой (каска, плащом, брюками, ботинками и перчатками). Если защитные средства не доступны или не используются, тушить пожар следует из защищенного места или с безопасной дистанции.

## КАРТА ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

19/11/02

Теплоноситель DOW THERM\* HT

### Специфика опасности возгорания или взрыва

Возможные источники возгорания держите вдали от источников испарений теплоносителя.

### Специальные способы пожаротушения

Использовать водный аэрозоль для рассеивания паров теплоносителя, а также для охлаждения поверхностей и защиты персонала.

## 6. Меры при случайных разливах

### Индивидуальная предосторожность

Использовать подходящие средства индивидуальной защиты, см. раздел 8 «Экспозиция/индивидуальная защита».

### Охрана окружающей среды

Необходимо предотвращать загрязнение теплоносителем почвы, поверхностных и грунтовых вод.

### Методы очистки

Малые разливы: покройте и соберите теплоноситель подходящим адсорбирующим материалом. Поместите адсорбент в подходящие и промаркированные контейнеры. Удалите его в соответствии с действующими нормативами, см. раздел 13 «Условия удаления». При проведении используйте не искрящие инструменты.

Большие разливы: соберите жидкость окапыванием. Закачайте в подходящие и промаркированные контейнеры. Если возможно, верните теплоноситель в эксплуатацию, либо удалите его в соответствии с действующими нормативами, см. раздел 13 «Условия удаления».

## 7. Обращение с продуктом и его хранение

Использовать не искрящие инструменты и оборудование. При работе с теплоносителем избегать образования взрывоопасных смесей. Предпринять меры по исключению накопления статического электричества.

### Хранение

Оборудование должно быть заземлено.

## 8. Экспозиция/индивидуальная защита

### Экспозиционные нормы

Порог выносимости на воздухе (TLV) составляет 0,5 мг/л при 8-ми часовой экспозиции.

### Технический контроль

Обеспечить общую и/или локальную вытяжную вентиляцию для контроля пожаробезопасного уровня паров теплоносителя.

### Средства индивидуальной защиты

#### Защита органов дыхания

Концентрация паров теплоносителя в атмосфере должна быть ниже, указанной в разделе «Экспозиционные нормы». При выполнении каких-либо работ, в случае необходимости, использовать воздухоочистительные респираторы.

В случае аварийных ситуаций или при превышении экспозиционных норм, использовать индивидуальные закрытые дыхательные аппараты или маски с подачей воздуха.

## КАРТА ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

19/11/02

Теплоноситель DOW THERM\* HT

### Защита кожи

При возможных кратковременных контактах никакие специальные защитные средства не требуются, кроме чистой закрытой одежды. При частых или продолжительных контактах использовать защитные перчатки, непроницаемые для теплоносителя.

### Защита глаз и лица

Использовать химические очки.

## 9. Физические и химические свойства

Внешний вид	жидкость
Цвет	от бесцветного до желтоватого
Запах	Ароматический
Плотность	1,002 г/см <sup>3</sup> (при 20 °C)
Давление паров	<0,1 мм рт. ст. (при 100 °C)
Температура замерзания	< -20 °C
Температура кипения	345 °C
Растворимость в воде	<5 мг/л (при 20 °C)
logP (октанол/вода)	4,8-6,7
pH	Нейтральный
Температура вспышки	190 °C (закрытый тигель)
Температура самовоспламенения	390 °C
Воспламеняемость	
нижний предел	0,2 об.% (185 °C)
верхний предел	0,3 об.% (250 °C)

## 10. Стабильность и химическая активность

### Химическая стабильность

Стабилен при нормальных условиях обращения и хранения.

### Несовместимые материалы

Избегать контакта с окислителями.

### Опасные продукты разложения

Как и в любых теплоносителях на основе ароматических соединений, работа при повышенных температурах может привести к образованию следовых количеств бензола.

## 11. Токсикологическая информация

### Острая токсичность

#### - попадание внутрь

Одноразовая пероральная токсичность низкая. Пероральная LD<sub>50</sub> для крыс 10200 мг/кг. Проглатывание небольшого количества не приводит к опасным последствиям.

#### - контакт с кожей

Одноразовый продолжительный контакт не приводит к абсорбции опасного количества вещества. Трансдермальная LD50 для кроликов составляет 6800 мг/кг.

#### - ингаляция

При комнатной температуре испарение теплоносителя незначительно; нагрев теплоносителя до высоких температур может привести к образованию опасных концентраций пара.

## КАРТА ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

19/11/02

Теплоноситель DOW THERM\* HT

### Раздражение

#### - Кожа

Продолжительные или частые контакты могут привести к раздражению кожи.

#### - Глаза

Практически не раздражает глаза. Корнеальное повреждение маловероятно.

### Другая информация

Попадание в организм значительных количеств теплоносителя может вызвать повреждения печени, почек и крови.

## 12. Экологическая информация

### Мобильность и биоаккумулируемость

Коэффициент распределения  $\log(\text{октанол/вода})$  4,8-6,7.

Коэффициент распределения  $\log(\text{воздух/вода})$  0,0.

Коэффициент распределения  $\log(\text{почва/вода})$  1900-100000.

Расчетный биоконцентрационный коэффициент BCF 2200-10500.

Ожидается, что продукт будет оказывать долговременное неблагоприятное воздействие на окружающую среду ( $\log(\text{октанол/вода}) > 3,0$ ;  $\text{BCF} > 100$ ).

### Разлагаемость

Биоразлагаемость после 28 суток в модифицированном тесте Zahn-Wellens/EMPA (OECD Test № 302 B) более 50%. Материал биоразложим. В тесте OECD достигнута биоразложение более 20%.

### Водная токсичность

$\text{LD}_{50}$  для рыбы zebra (*Brachydanio rerio*) > 10000 мг/л.

$\text{LD}_{50}$  для водяной блохи *Daphnia magna* > 0,15 мг/л.

Вещество весьма токсично для водных организмов ( $\text{LC}_{50}/\text{EC}_{50}/\text{IC}_{50}$  ниже 1 мг/л).

## 13. Условия удаления

### Удаление

Всякая практика удаления теплоносителя должна быть в соответствии с местным и государственным законодательством и нормативами.

### Загрязненная упаковка

Пустые контейнеры могут выбрасываться только после полного удаления остатков продукта со стенок контейнера. С контейнеров удалить все знаки опасности.

**КАРТА ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

19/11/02  
Теплоноситель DOW THERM\* HT

**14. Транспортная информация**

**Автомобильный транспорт, железная дорога, баржа**

Название для транспортировки: 3082 опасное для окружающей среды вещество, N.O.S.  
(частично гидрированный терфенил)

Автомобиль – Нагруженный ADR	: 9 – 11с	Пустой	: 9 – 71	Маркировка	: 9
Поезд – Нагруженный RID	: 9 – 11с	Пустой	: 9 – 71	Маркировка	: 9
		Заполнение %		упакованный	:
		Заполнение %		навалом	:
Код Кемлера	: 90	Номер UN			: 3082
Tremcard Nr. CEFIC	: T-90G01				
Tremcard Nr. Другое	:				
Баржа - ADNR Нагруженная	: 9 – 11с	Пустая	: 9 – 71	Маркировка	: 9
Тип судна	:	CATG.	:		

**Море**

Название для транспортировки: 3082 опасное для окружающей среды вещество, N.O.S.  
(частично гидрированный терфенил)

Море – IMO/IMDG Класс:	9	UN Nr	: 3082	Маркировка:	9
Упаковочная группа	: III	EMS	: -	MFAG	: -
Тип контейнера	: 2	Морской загрязнитель			: N (Y/N)
Тест на давление (бар)	: 1,5	Заполнение %		Упакованный	:
		Заполнение %		Навалом	:
		Заполнение кг/л		(газ)	:

**Воздух**

Название для транспортировки: 3082 опасное для окружающей среды вещество, N.O.S.  
(частично гидрированный терфенил)

Воздух-ICAO/IATA Класс:	9	UN Nr	: 3082	Маркировка:	MIS
Подкласс	: -				
Упаковочная группа	: III	Инстр. по упак. для пассажиров			: 914
		Инстр. по упаковке грузов			: 914

Примечание: : отгрузка образцов почтой не допускается.

**15. Нормативная информация**

**Символы опасности** : N – Вещество, опасное для окружающей среды.  
**Указатели риска** : Очень токсично для водных организмов, может оказывать длительное неблагоприятное воздействие в водной среде. (R50/53)

**16. Другая информация**

Другой информации нет.

Данная карта данных по безопасности соответствует базовым требованиям Европейского Союза для карт данных по безопасности по дате публикации и предназначена для перевода и адаптации для Национальных Европейских документов. Этот документ **не подлежит** рассмотрению в рамках законодательства и норм индивидуальных государств без соответствующих перевода и адаптации. Вашей ответственностью является гарантия того, что любая карта безопасности или ее адаптированные варианты будут соответствовать местному законодательству и нормативам.