



## **Thermoplan Milk System Cleaning Tablets**

### **Safety Data Sheet**

*Thermoplan AG / [www.thermoplan.ch](http://www.thermoplan.ch)  
Thermoplan-Platz 1  
CH-6353 Weggis  
Tel. +41 41 392 12 00  
Fax. +41 41 392 12 01*

**1 Pengenalpastian bahan/sediaan dan syarikat**

- **Pengenal pasti produk**
- **Nama dagang: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**
- **Kegunaan berkaitan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran dan penggunaan**
- **Penggunaan bahan/sediaan sistem pembersih susu**
- **Perincian pembekal risalah data keselamatan**
- **Pengilang/Pembekal:**

Urnex Brands, Inc.	Urnex Brands, Inc.
700 Executive Blvd.	29 Harley Street, London, W1G 9QR
Elmsford, NY 10523 USA	United Kingdom
Phone: +1-914-963-2042	Tel: +44 (0)20 7927 6881
Fax: +1-914-963-2145	
Email: info@urnex.com	
- **Maklumat lanjut dapat diperoleh daripada:**

Urnex Brands, Inc.
700 Executive Blvd.
Elmsford, NY 10523 USA
Phone: +1-914-963-2042
Fax: +1-914-963-2145
Email: info@urnex.com
- **Nombor telefon kecemasan:**

Tel.: 800-424-9300 (USA)
Tel.: 001-703-527-3887 (INTERNATIONAL COLLECT ACCEPTED)

**2 Pengenalpastian bahaya**

- **Pengelasan bahan atau campuran**

H302	Memudaratkan jika tertelan.
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
H319	Boleh menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H317	Boleh menyebabkan tindak balas kulit alahan.
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
- **Melabelkan unsur**
- **Unsur label GHS** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).
- **Piktogram hazard**



GHS07

- **Perkataan isyarat Amaran**
- **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

maleic acid
miristalkonium chloride
- **Pernyataan hazard**

H302	Memudaratkan jika tertelan.
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
H319	Boleh menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H317	Boleh menyebabkan tindak balas kulit alahan.
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

**Nama dagang: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(Sambungan halaman 1)

**· Pernyataan langkah perlindungan**

- P261 Elakkan daripada bernafaskan debu/wasap/gas/kabut/wap/semburan.
- P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.
- P305+P351+P338 **JIKA TERKENA MATA:** Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan mudah berbuat demikian. Teruskan membilas.
- P321 Rawatan khas (lihat label).
- P304+P340 **JIKA TERSEDUT:** Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa dapat bernafas dengan selesa.
- P405 Simpan dalam keadaan berkunci.
- P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
- P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

**· Bahaya lain**

**· Keputusan penilaian PBT dan vPvB**

- **PBT:** Tidak ditentukan
- **vPvB:** Tidak ditentukan

**3 Komposisi/maklumat ramuan**

**· Ciri kimia: Campuran**

**· Komponen berbahaya :**

77-92-9	citric acid	⚠ H319	< 50%
110-16-7	maleic acid	⚠ H302; H315; H319; H317; H335	< 24,5%
5329-14-6	sulphamidic acid	⚠ H315; H319; H412	~ 10%
139-08-2	miristalkonium chloride	⚠ H301; H311; ⚠ H314; ⚠ H400	0,5%

**4 Langkah pertolongan cemas**

**· Keterangan langkah pertolongan cemas**

**· Maklumat am:**

Bawa mangsa keluar dari kawasan bahaya dan baringkannya.  
Segera tanggalkan mana-mana pakaian yang terkena produk.

**· Jika tersedut:**

Berikan udara bersih dan pastikan rawatan doktor diperoleh.  
Jika mangsa tidak sedarkan diri, letakkan pesakit dengan stabil dalam kedudukan mengiring untuk diangkat.

**· Jika terkena kulit:** Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.

**· Jika terkena mata:**

Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit. Kemudian hubungi doktor.

Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan mudah berbuat demikian. Teruskan membilas.

**· Jika tertelan:**

Berkumur dan minum banyak air.  
Jika gejala berterusan, hubungi doktor.

**· Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

**· Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan**

Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

MY

(Bersambung ke halaman 3)

Nama dagang: *Thermoplan Milk System Cleaning Tablet*

(Sambungan halaman 2)

### **5 Langkah memadam kebakaran**

- **Bahan pemadam api**
- **Agen pemadam yang sesuai:**  
*CO<sub>2</sub>, serbuk atau semburan air. Padam kebakaran besar dengan semburan air atau busa rintangan alkohol. Gunakan kaedah pemadaman kebakaran yang sesuai dengan keadaan sekeliling.*
- **Agen pemadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:** *Air dalam pancutan penuh*
- **Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran**  
*Gas toksik mungkin terhasil semasa pemanasan atau jika berlaku kebakaran. Jika berlaku kebakaran, yang berikut mungkin dilepaskan:  
Karbon monoksida (CO)*
- **Panduan kepada pemadam kebakaran**
- **Kelengkapan perlindungan:** *Pakai alat pernafasan perlindungan serba lengkap.*
- **Maklumat tambahan**  
*Sejukkan bekas yang berbahaya dengan semburan air.  
Kumpul air pemadam kebakaran secara berasingan. Elakkan daripada memasuki sistem pembetulan.*

### **6 Langkah menangani pelepasan yang tidak disengajakan**

- **Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan**  
*Pastikan pengalihudaraan mencukupi.  
Pakai pakaian pelindung.  
Elakkan pembentukan debu.*
- **Langkah perlindungan alam sekitar:**  
*Cairkan dengan air yang banyak.  
Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.*
- **Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:**  
*Kumpulkan secara mekanikal.  
Pastikan pengalihudaraan mencukupi.  
Lupuskan bahan yang dikumpul mengikut peraturan.*
- **Rujukan ke bahagian lain**  
*Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.  
Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.  
Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.*

### **7 Pengendalian dan penyimpanan**

- **Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat**  
*Pastikan pengalihudaraan/ekzos yang mencukupi di tempat kerja.  
Sebarang longgokan debu yang tidak dapat dielakkan hendaklah sentiasa dibuang.*
- **Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:**  
*Pastikan alat perlindungan pernafasan sentiasa ada.*
- **Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian**
- **Penyimpanan:**
- **Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan.** *Simpan hanya di dalam bekas asal.*
- **Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:**  
*Jauhkan daripada agen pengoksidaan.*
- **Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:**  
*Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.  
Simpan di tempat berkunci dan jauhkan daripada kanak-kanak.  
Lindungi daripada kelembapan dan air.*

(Bersambung ke halaman 4)

Nama dagang: *Thermoplan Milk System Cleaning Tablet*

(Sambungan halaman 3)

· **Kegunaan akhir yang khusus** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

## 8 Kawalan pendedahan/perlindungan diri

- **Parameter kawalan**
- **Ramuhan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:**  
Produk tidak mengandungi sebarang kuantiti bahan yang berkaitan dengan nilai kritikal yang perlu dipantau di tempat kerja.
- **Kawalan pendedahan**
- **Kelengkapan perlindungan diri:**
- **Langkah perlindungan dan kebersihan am:**  
Jangan sedut debu/asap/kabut.  
Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar dan kotor.  
Elakkan daripada terkena mata dan kulit.  
Langkah berjaga-jaga yang biasa hendaklah diikuti apabila mengendalikan bahan kimia.
- **Perlindungan pernafasan:** Tidak diperlukan jika bilik mempunyai pengalihudaraan yang baik.
- **Perlindungan tangan:**



Sarung tangan pelindung.

Elakkan daripada terkena terus bahan kimia/produk/sediaan mengikut langkah organisasi.  
Untuk mengelakkan timbulnya masalah kulit, kurangkan penggunaan sarung tangan mengikut keperluan yang minimum.  
Periksa sarung tangan pelindung berada dalam keadaan yang baik setiap kali sebelum menggunakannya.  
Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk/bahan/sediaan.

- **Bahan sarung tangan**  
Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti lainnya serta perbezaannya daripada satu pengeluar dengan pengeluar yang lain. Memandangkan produk merupakan suatu sediaan daripada beberapa bahan, ketahanan bahan sarung tangan tidak boleh dipastikan terlebih dahulu, oleh itu sarung tangan hendaklah diperiksa sebelum digunakan.
- **Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan**  
> 480 min  
Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperolehi pengeluar sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.
- **Jika terkena bahan secara berterusan sarung tangan yang diperbuat daripada bahan berikut sesuai digunakan:**  
Getah butil, BR  
Getah fluorokarbon (Viton)
- **Perlindungan mata:** Kaca keselamatan
- **Perlindungan tubuh:** Pakaian kerja pelindung

## 9 Ciri fizik dan kimia

- **Maklumat tentang ciri fizik dan kimia**
- **Maklumat Am**
- **Rupa:**
  - **Bentuk:** pepejal
  - **Warna:** Putih
- **Bau:** Ciri
- **Had ambang bau:** Tidak ditentukan.

(Bersambung ke halaman 5)

**Nama dagang: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(Sambungan halaman 4)

· Nilai pH (10 g/l) pada 20 °C:	2 - 2,5
· Perubahan pada keadaan Takat lebur/Julat lebur: Takat didih/Julat didih:	Tidak ditentukan. Tidak ditentukan
· Takat kilat:	Tidak ditentukan.
· Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak ditentukan.
· Suhu pencucuhan:	Tidak ditentukan.
· Suhu penguraian:	Tidak ditentukan.
· Pencucuhan sendiri	Produk tidak tercucuh sendiri
· Bahaya letupan: · Had letupan : Bawah: Atas: · Ciri pengoksidaan	Produk tidak ada bahaya letupan. Tidak ditentukan. Tidak ditentukan. Tidak
· Tekanan wap:	Tidak berkenaan
· Ketumpatan: · Ketumpatan relatif · Ketumpatan wap · Kadar penyejatan	Tidak ditentukan. Tidak ditentukan. Tidak berkenaan Tidak berkenaan
· Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan Air:	Terlarut.
· Pekali pengasingan (n-oktanol/air)	Tidak ditentukan.
· Kelikatan: Dinamik: Kinematik:	Tidak berkenaan Tidak berkenaan
· Maklumat lain	Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

### 10 Kestabilan dan kereaktifan

- **Kereaktifan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kestabilan kimia** Tiada penguraian jika digunakan dan disimpan mengikut spesifikasi.
- **Kemungkinan tindak balas berbahaya** Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.
- **Keadaan yang perlu dielakkan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Bahan tidak serasi:**  
Bertindak balas dengan agen pengoksidaan kuat.  
Agen penurunan/Pendeoksida  
Bertindak balas dengan asid dan alkali kuat.
- **Produk penguraian yang berbahaya:** Tiada produk penguraian berbahaya yang diketahui.

MY

(Bersambung ke halaman 6)

**Nama dagang: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(Sambungan halaman 5)

**11 Maklumat toksikologi**

· **Maklumat tentang kesan toksikologi**

· **Ketoksikan akut:**

· **Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:**

**77-92-9 citric acid**

Oral	LD50	5040 mg/kg (Mouse)
		11700 mg/kg (Rat)

**110-16-7 maleic acid**

Oral	LD50	708 mg/kg (Rat)
Derma	LD50	1560 mg/kg (Rabbit)

**5329-14-6 sulphamidic acid**

Oral	LD50	3160 mg/kg (Rat)
------	------	------------------

· **Kesan kerengsaan primer:**

· **pada kulit:** Merengsa kepada kulit dan mukus membran.

· **pada mata** Kesan merengsa.

· **Pemekaan:** Pemekaan mungkin berlaku jika terkena kulit.

· **Maklumat tambahan toksikologi:**

Produk menunjukkan bahaya berikut mengikut kaedah pengiraan Garis Panduan Pengelasan Am EU bagi Sediaan seperti yang dikeluarkan dalam versi terbaru:

Perengsa

· **Maklumat bagi kumpulan berikut tentang kesan yang mungkin timbul.**

· **Ciri, metabolisme dan taburan toksikokinetik.** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

· **Kesan akut (ketoksikan akut, perengsa dan kesan kaustik)** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

· **Ketoksikan dengan tertelan secara berulang** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

· **Kesan CMR (karsinogen, mutagen dan gangguan kesuburan)** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

**12 Maklumat ekologi**

· **Ketoksikan**

· **Ketoksikan akuatik:**

**77-92-9 citric acid**

EC0 (48h)	10000 mg/L (Bacteria)
LC50 (96h)	440-706 mg/L (Fish)

· **Keterusan dan keterdegradasikan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

· **Potensi bioakumulatif** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

· **Mobiliti di dalam tanah** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

· **Maklumat tambahan ekologi:**

· **Nota am:**

Bahaya air kelas 1 (Peraturan Jerman) (Penilaian sendiri): sedikit berbahaya kepada air  
Jangan biarkan produk memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembetulan.

· **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**

· **PBT:** Tidak ditentukan

· **vPvB:** Tidak ditentukan

· **Kesan buruk yang lain** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

**Nama dagang: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(Sambungan halaman 6)

**13 Maklumat pelupusan**

- **Kaedah rawatan sisa**
- **Syor:** Mestilah dirawat secara khusus mengikut peraturan rasmi.
- **Pembungkusan yang tidak bersih:**
- **Syor:** Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi
- **Agen pencuci yang disyorkan:** Air, jika perlu, digunakan bersama dengan agen pencuci.

**14 Maklumat pengangkutan**

· <b>Nombor UN</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Tidak sah
· <b>Nama penghantaran UN yang betul</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Tidak sah
· <b>pengangkutan kelas bahaya</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>Kelas</b>	Tidak sah
· <b>Kumpulan pembungkusan</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Tidak sah
· <b>Hazard persekitaran:</b>	
· <b>Bahan cemar marin:</b>	Tidak
· <b>Langkah perlindungan khas untuk pengguna</b>	Tidak berkenaan
· <b>Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC</b>	Tidak berkenaan
· <b>Pengangkutan/Maklumat Tambahan:</b>	Tidak berbahaya menurut spesifikasi di atas.
· <b>"Peraturan Model" UN:</b>	-

**15 Maklumat Pengawalaturan**

- **Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut**
- **Unsur label GHS**
- **Pernyataan langkah perlindungan**  
Elakkan daripada bernafaskan debu/wasap/gas/kabut/wap/semburan.  
Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.

**16 Maklumat lain**

Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak akan menjadi jaminan bagi apa-apa ciri produk yang khusus dan tidak akan mewujudkan hubungan kontraktual yang sah dari segi undang-undang.

(Bersambung ke halaman 8)

MY



**Risalah Data Keselamatan Bahan**

Tarikh cetak 19.01.2018

Versi No: 5

Disemak semula pada 19.01.2018

**Nama dagang: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(Sambungan halaman 7)

**· Singkatan dan akronim:***REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals**MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships**IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk**UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)**PBT: persistent, bioaccumulative and toxic**vPvB: very persistent and very bioaccumulative**NOEC: No Observed Effect Concentration**OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development**ASTM: American Society for Testing and Materials**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**: Acute toxicity, Hazard Category 3**: Acute toxicity, Hazard Category 4**: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B**: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A**: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1**: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1**: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3***· \* Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**