



## **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*



**Kauppanimike: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(jatkuu sivulla 1)

**· Varoitusmerkit**


GHS07

**· Huomiosana Varoitus**
**· Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:**

Maleiinihappo

**· Vaaralausekkeet**

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**· Turvalausekkeet**

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P362 Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.

P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

**· 2.3 Muut vaarat**
**· PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

· PBT: ei määrätty

· vPvB: ei määrätty

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**
**· 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
**· Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1	citric acid ☒ Xi R36 ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 50%
CAS: 110-16-7 EINECS: 203-742-5 Indeksinumero: 607-095-00-3	Maleiinihappo ☒ Xn R22; ☒ Xi R36/37/38; ☒ Xi R43 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 24,5%
CAS: 5329-14-6 EINECS: 226-218-8 Indeksinumero: 016-026-00-0	sulfamiinihappo ☒ Xi R36/38 R52/53 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	~ 10%
CAS: 139-08-2 EINECS: 205-352-0	miristalkonium chloride ☒ C R34; ☒ Xn R21/22; ☒ Xi R36; ☒ N R50 ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	0,5%

(jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(jatkuu sivulla 2)

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**· **Yleisohjeet:**

Vietävä pois vaara-alueelta ja asetettava makuulle.  
Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

· **Hengitettävä:**

Huolehdittava riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.  
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.· **Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.  
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

· **Nieltyä:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.  
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**· **5.1 Sammutusaineet**· **Sopivat sammutusaineet:**

CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Tulipalossa voi vapautua:

Hiiimonoksidia (CO)

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**· **Erikoinen suojavarustus:** Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.· **Lisätiedot**

Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihulla.

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

Vältettävä pölyn muodostumista.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Ohennettava runsaalla vedellä.

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Otettava talteen mekaanisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

(jatkuu sivulla 4)

**Kauppanimike: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(jatkuu sivulla 3)

Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Pöly, jota ei voida välttää, on puhdistettava säännöllisesti.

· **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Varastointi:**

· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.

· **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään hapettavista aineista.

**Lisätietoja varastointiehtoihin:**

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Säilytettävä lukittuna ja pois lasten ulottuvilta.

Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Pölyä/savua/sumua ei saa hengittää.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· **Hengityssuoja:** Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

· **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

Suoraa kosketusta kemikaaliin / tuotteeseen / valmisteeseen on vältettävä organisatoristen toimenpiteiden avulla.

Iho-ongelmien välttämiseksi käsineiden käyttöä olisi rajoitettava ja suojakäsineitä käytettävä vain kun on aivan välttämätöntä.

Suojakäsineiden asianmukainen kunto on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

Käsin materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.

**Käsin materiaali**

Soveltuvan käsintyyppin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsin materiaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsin materiaalin läpäisy aika**

≥ 480 min

(jatkuu sivulla 5)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.02.2014

Versio nro: 4

Tarkistus: 03.12.2013

**Kauppanimike: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(jatkuu sivulla 4)

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylikumi

Fluorikumi (Viton)

· **Silmäsuojus:** Suojalasit

· **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· Yleiset ohjeet

· **Olomuoto:**

**Muoto:** Kiinteä

**Väri:** Valkoinen

· **Haju:** Tyypillinen

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo 20 °C (10 g/l) lämpötilassa:** 2 - 2,5

· **Tilanmuutos**

**Sulamispiste/sulamisalue:** Ei määrätty.

**Kiehumispiste/kiehumisalue:** Ei määrätty.

· **Leimahduspiste:** Ei määrätty.

· **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Ei määrätty.

· **Syttymislämpötila:** Ei määrätty.

· **Hajaantumislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdysvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· **Räjähdyksrajat:**

**Alempi:** Ei määrätty.

**Ylempi:** Ei määrätty.

· **Syttymistä edistävät ominaisuudet** Ei

· **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.

· **Tiheys:** Ei määrätty.

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryn tiheys** Ei voida käyttää.

· **Höyrystyminenopeus** Ei voida käyttää.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus**

**veteen:** Liukeneva.

· **Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):** Ei määrätty.

· **Viskositeetti:**

**Dynaaminen:** Ei voida käyttää.

**Kinemaattinen:** Ei voida käyttää.

· **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

· **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.02.2014

Versio nro: 4

Tarkistus: 03.12.2013

### Kauppanimike: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet

(jatkuu sivulla 5)

- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
  - Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.
  - Pelkistysaine
  - Reagoi vahvojen happojen ja alkalien kanssa.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**

**Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:****77-92-9 citric acid**

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

**110-16-7 Maleiinihappo**

Oraali	LD50	708 mg/kg (Rat)
Dermaali	LD50	1560 mg/kg (Rabbit)

**5329-14-6 sulfamiinihappo**

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

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** Ärsyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin.
- **silmiin:** Ärsyttävä vaikutus.
- **Herkistymistä:** Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- **Toksikologia lisätietoja:**
  - Tuote voi aiheuttaa EY:n yleisten luokitusdirektiivien mukaisesti valmisteissa seuraavat vaarat:  
Ärsyttävä
- **Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**
  - Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyys ja syövyttävyys)**
  - Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Toistuvan annostelun myrkyllisyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
  - Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1 Myrkyllisyys****Vesimyrkyllisyys:****77-92-9 citric acid**

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

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 7)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.02.2014

Versio nro: 4

Tarkistus: 03.12.2013

**Kauppanimike: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(jatkuu sivulla 6)

- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** ei määrätty
- **vPvB:** ei määrätty
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Erikoiskäsiteltävä viralliset määräykset huomioon ottaen.
- **Puhdistamattomat pakkaukset**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

- |                                                                                                       |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| · <b>14.1 UN-numero</b>                                                                               |                                                      |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                              | tarpeeton                                            |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>                                                |                                                      |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                              | tarpeeton                                            |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                                                                 |                                                      |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                              |                                                      |
| · <b>luokka</b>                                                                                       | tarpeeton                                            |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                                                                            |                                                      |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                              | tarpeeton                                            |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>                                                                        |                                                      |
| · <b>Marine pollutant:</b>                                                                            | Ei                                                   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                                                        | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>                                                                        | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                                                       | -                                                    |

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
- **Turvalausekkeet**  
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

(jatkuu sivulla 8)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.02.2014

Versio nro: 4

Tarkistus: 03.12.2013

**Kauppanimike: Thermoplan Milk System Cleaning Tablet**

(jatkuu sivulla 7)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.**KOHTA 16: Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H302 Haitallista nieltynä.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- R21/22 Terveydelle haitallista joutuessaan iholle ja nieltynä.  
R22 Terveydelle haitallista nieltynä.  
R34 Syövyttävää.  
R36 Ärsyttää silmiä.  
R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.  
R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.  
R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R50 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
R52/53 Haitallista vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

- 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  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
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 Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1  
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI