

# risalah data keselamatan

Peraturan CLASS



## Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: **5804**  
Versi: **GHS 1.0 ms**

tarikh kompilasi: 13.06.2016

### SEKSYEN 1: Pengecaman bahan/campuran dan syarikat/perusahaan

#### 1.1 Pengecam produk

Pengecaman bahan	<b>Rhaponticin</b>
Nombor artikel	5804
Nombor pendaftaran (REACH)	Maklumat ini tidak tersedia.
Nombor EC	205-845-0
Nombor CAS	155-58-8

#### 1.2 Kegunaan dicam yang relevan bagi bahan atau campuran dan penggunaan terlarang yang disarankan

**Kegunaan dicam:** bahan kimia makmal

#### 1.3 Butiran mengenai pembekal risalah data keselamatan

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Jerman

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mel:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Laman web:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Orang kompeten yang bertanggungjawab terhadap risalah data keselamatan

: Department Health, Safety and Environment

**e-mel (orang kompeten)**

: [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)

#### 1.4 Nombor telefon kecemasan

Perkhidmatan maklumat kecemasan

**Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

### SEKSYEN 2: Pengecaman bahaya

#### 2.1 Pengelasan bahan atau campuran

**Pengelasan mengikut Peraturan (EC) No 1272/2008 (CLP)**

Bahan ini tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan mengikut Peraturan No 1272/2008/EC.

#### 2.2 Unsur label

**Pelabelan mengikut Peraturan (EC) No 1272/2008 (CLP)**

tidak diperlukan

**Perkataan isyarat** tidak diperlukan

#### 2.3 Bahaya lain

Tiada maklumat tambahan.

## risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



### Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: 5804

## SEKSYEN 3: Komposisi/maklumat tentang bahan

### 3.1 Bahan

Nama bahan	Rhaponticin
Nombor EC	205-845-0
Nombor CAS	155-58-8
Formula molekul	$C_{21}H_{24}O_9$
Jisim molar	420,4 g/mol

## SEKSYEN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

### 4.1 Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas



#### Nota umum

Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.

#### Selepas tersedut

Berikan udara segar. Sekiranya ragu-ragu, atau jika gejala berlarutan, dapatkan nasihat perubatan.

#### Selepas terkena kulit

Bilas kulit dengan air/pancuran. Sekiranya ragu-ragu, atau jika gejala berlarutan, dapatkan nasihat perubatan.

#### Selepas terkena mata

Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Sekiranya ragu-ragu, atau jika gejala berlarutan, dapatkan nasihat perubatan.

#### Selepas teringes

Berkumur. Call a doctor if you feel unwell.

### 4.2 Gejala dan kesan paling penting, akut mahupun tertunda

Gejala dan kesan tidak diketahui setakat ini

### 4.3 Indikasi sebarang perhatian perubatan dan rawatan khusus segera diperlukan

tiada

## SEKSYEN 5: Langkah-langkah memadam kebakaran

### 5.1 Bahan pemadam api

#### Bahan pemadam api yang sesuai

Bahan-bahan pemadam hendaklah dipilih mengikut kawasan persekitaran semburan air, busa, serbuk pemadam api kering, karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)

#### Bahan pemadam api yang tidak sesuai

jet air

# risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



## Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: 5804

### 5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Boleh terbakar.

#### Produk pembakaran berbahaya

Boleh terhasil sekiranya berlaku kebakaran: karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Nasihat untuk anggota bomba

Padamkan kebakaran dengan langkah berjaga-jaga biasa dari jarak yang munasabah. Pakai alat pernafasan serba lengkap.

## SEKSYEN 6: Langkah-langkah pembebasan yang tidak disengajakan

### 6.1 Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

#### Untuk kakitangan bukan kecemasan

Langkah-langkah khusus tidak diperlukan.

### 6.2 Langkah berjaga-jaga alam sekitar

Jauhkan dari saluran air, air permukaan dan bawah tanah.

### 6.3 Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

#### Nasihat tentang cara mencegah tumpahan

Penutupan longkang.

#### Nasihat tentang cara membersihkan tumpahan

Kutip secara mekanikal.

#### Maklumat lain yang berkaitan dengan tumpahan dan pembebasan

Masukkan ke dalam bekas yang sesuai untuk dilupuskan.

#### Rujukan kepada seksyen lain

Produk pembakaran berbahaya: lihat seksyen 5. Peralatan perlindungan diri: lihat seksyen 8. Bahan tidak serasi: lihat seksyen 10. Pertimbangan pelupusan: lihat seksyen 13.

## SEKSYEN 7: Pengendalian dan penyimpanan

### 7.1 Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

Tiada langkah berjaga-jaga khusus diperlukan.

#### Nasihat mengenai kebersihan pekerjaan umum

Jauhkan daripada makanan, minuman dan barang makanan haiwan.

### 7.2 Syarat untuk penyimpanan selamat, termasuk sebarang ketidakserasian

Simpan bekas yang ditutup kedap di tempat yang sejuk. Simpan di tempat yang kering.

#### Bahan dan campuran tidak serasi

Patuhi petunjuk penyimpanan tergabung.

#### Pertimbangan nasihat lain

##### • Keperluan pengudaraan

Menggunakan pengudaraan setempat dan umum.

##### • Reka bentuk khusus untuk ruang atau vesel penyimpan

Suhu penyimpanan yang dicadangkan: 4 °C.

# risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



## Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: 5804

### 7.3 Kegunaan akhir tertentu

Tiada maklumat yang boleh didapati.

## SEKSYEN 8: Kawalan dedahan/perlindungan peribadi

### 8.1 Parameter kawalan

#### Nilai had kebangsaan

#### Nilai had dedahan pekerjaan (had pendedahan yang dibenarkan)

Tiada data sedia ada.

### 8.2 Kawalan dedahan

#### Langkah-langkah perlindungan individu (alat perlindungan peribadi)



#### Perlindungan mata/muka

Pakai goggles keselamatan dengan perlindungan sisi.

#### Perlindungan kulit

##### • perlindungan tangan

Pakai sarung tangan yang sesuai. Sarung tangan perlindungan bahan kimia yang sesuai, yang diuji menurut EN 374.

##### • jenis bahan

NBR (Getah nitril)

##### • ketebalan bahan

>0,11 mm.

##### • masa bulus bahan sarung tangan

>480 minit (penelapan: tahap 6)

##### • langkah-langkah perlindungan yang lain

Ambil masa untuk tempoh pemulihan bagi pertumbuhan semula kulit. Perlindungan pencegahan kulit (krim/salap penghalang) adalah disyorkan.

#### Perlindungan pernafasan

Pelindungan pernafasan diperlukan ketika: Pembentukan debu. Alat penapis zarah (EN 143). P1 (menapis sekurang-kurangnya 80% zarah bawaan udara, kod warna: Putih).

#### Kawalan dedahan alam sekitar

Jauhkan dari saluran air, air permukaan dan bawah tanah.

# risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



## Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: 5804

### SEKSYEN 9: Sifat fizikal dan kimia

#### 9.1 Maklumat tentang sifat fizikal dan kimia asas

##### Rupa

Keadaan fizikal	pepejal
Warna	keputihan
Bau	tidak berbau
Ambang bau	Data tidak tersedia

##### Parameter fizikal dan kimia lain

pH (nilai)	Maklumat ini tidak tersedia.
Takat lebur/takat beku	233 - 237 °C
Titik didih awal dan julat didih	Maklumat ini tidak tersedia.
Titik kilat	tidak berkenaan
Kadar penyejatan	data tidak tersedia
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak mudah terbakar
<u>Had letup</u>	
• had letup bawah (LEL)	maklumat ini tidak tersedia
• had letup atas (UEL)	maklumat ini tidak tersedia
Had letup awan habuk	maklumat ini tidak tersedia
Tekanan wap	Maklumat ini tidak tersedia.
Kepadatan	Maklumat ini tidak tersedia.
Ketumpatan wap	Maklumat ini tidak tersedia.
Ketumpatan relatif	Maklumat mengenai sifat ini tidak tersedia.
<u>Keterlarutan</u>	
Keterlarutan air	separa larut
<u>Pekali sekatan</u>	
n-oktanol/air (log KOW)	Maklumat ini tidak tersedia.
Suhu pencucuhan auto	Maklumat mengenai sifat ini tidak tersedia.
Suhu penguraian	data tidak tersedia
Kelikatan	tidak berkaitan (bahan pepejal)
Sifat peletup	tiada
Sifat pengoksida	tiada

# risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



## Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: 5804

### 9.2 Maklumat lain

Tiada maklumat tambahan.

## SEKSYEN 10: Kestabilan dan kereaktifan

### 10.1 Kereaktifan

Produk ini dalam bentuk yang dihantar tidak boleh meletup; namun, pengayaan habuk halus boleh membawa bahaya letupan habuk.

### 10.2 Kestabilan kimia

Bahan ini stabil di bawah suhu dan tekanan keadaan penyimpanan dan pengendalian ambien normal yang dijangkakan.

### 10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tindak balas hebat dengan: Pengoksida yang kuat

### 10.4 Keadaan yang perlu dielakkan

Tiada keadaan tertentu yang diketahui yang perlu dielakkan.

### 10.5 Bahan tidak serasi

Tiada maklumat tambahan.

### 10.6 Produk penguraian berbahaya

Produk pembakaran berbahaya: lihat seksyen 5.

## SEKSYEN 11: Maklumat toksikologi

### 11.1 Maklumat kesan toksikologi

#### Ketoksikan akut

Tidak boleh dikelaskan sebagai toksik akut.

#### Kakisan/kerengsaan kulit

Tidak boleh dikelaskan sebagai mengkakis/merengsa kulit.

#### Kerosakan mata atau kerengsaan matayang serius

Tidak boleh dikelaskan sebagai sangat merosakkan mata atau merengsa mata.

#### Pernafasan atau pemekaan kulit

Tidak boleh dikelaskan sebagai pemeka pernafasan atau kulit.

#### Ringkasan penilaian sifat CMR

Tidak boleh dikelaskan sebagai mutagen dan karsinogen sel germa mahupun sebagai bahan toksik pembiakan

#### • Ketoksikan organ sasaran khusus - dedahan tunggal

Tidak boleh dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran tertentu (dedahan tunggal).

#### • Ketoksikan organ sasaran khusus - dedahan berulang

Tidak boleh dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran tertentu (dedahan berulang).

#### Bahaya penyedutan

Tidak boleh dikelaskan sebagai mendatangkan bahaya aspirasi.

# risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



## Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: 5804

### Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi

- **Jika tertelan**

data tidak tersedia

- **Jika di dalam mata**

data tidak tersedia

- **Jika disedut**

data tidak tersedia

- **Jika pada kulit**

data tidak tersedia

### Maklumat lain

Tiada

## SEKSYEN 12: Maklumat ekologi

### 12.1 Ketoksikan

mengikut 1272/2008/EC: Tidak boleh dikelaskan sebagai berbahaya kepada persekitaran akuatik.

### 12.2 Proses degradasi

Theoretical Oxygen Demand: 1,713 mg/mg  
Theoretical Carbon Dioxide: 2,198 mg/mg

### 12.3 Potensi bioakumulatif

Data tidak tersedia.

### 12.4 Kegerakan dalam tanah

Data tidak tersedia.

### 12.5 Keputusan penilaian PBT dan vPvB

Data tidak tersedia.

### 12.6 Kesan buruk lain

Sedikit berbahaya kepada air.

## SEKSYEN 13: Pertimbangan pelupusan

### 13.1 Kaedah rawatan sisa

Dapatkan nasihat pakar pelupusan sisa tentang pelupusan sisa sampah.

#### Maklumat berkaitan pelupusan kumbahan

Jangan kosongkan ke dalam longkang.

### 13.2 Peruntukan yang berkaitan bagi sisa

Pemberian nombor kunci bahan buangan/tanda bahan buangan mestilah mengikut EAKV untuk setiap industri dan proses.

### 13.3 Catatan

Sisa hendaklah diasingkan ke dalam kategori yang boleh dikendalikan secara berasingan oleh kemudahan pengurusan sisa tempatan atau negara. Sila pertimbangkan peruntukan nasional atau serantau yang relevan.

## risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



### Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: 5804

## SEKSYEN 14: Maklumat pengangkutan

- |      |                                                                                                              |                                                                                   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Nombor UN                                                                                                    | (tidak tertakluk kepada peraturan pengangkutan)                                   |
| 14.2 | Nama penghantaran UN yang tepat                                                                              | tidak berkaitan                                                                   |
| 14.3 | Kelas bahaya pengangkutan                                                                                    | tidak berkaitan                                                                   |
|      | Kelas                                                                                                        | -                                                                                 |
| 14.4 | Kumpulan pembungkusan                                                                                        | tidak berkaitan                                                                   |
| 14.5 | Bahaya alam sekitar                                                                                          | tiada (tidak berbahaya kepada alam sekitar mengikut peraturan barangan berbahaya) |
| 14.6 | <b>Peringatan khas untuk pengguna</b>                                                                        |                                                                                   |
|      | Tiada maklumat tambahan.                                                                                     |                                                                                   |
| 14.7 | <b>Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II MARPOL dan Kod IBC</b>                                       |                                                                                   |
|      | Kargo ini tidak dimaksudkan untuk dibawa secara pukal.                                                       |                                                                                   |
| 14.8 | <b>Maklumat untuk setiap Peraturan Model PBB</b>                                                             |                                                                                   |
|      | <b>• Pengangkutan barangan berbahaya melalui jalan raya, kereta api dan laluan air daratan (ADR/RID/ADN)</b> |                                                                                   |
|      | Tidak tertakluk kepada ADR, RID dan ADN.                                                                     |                                                                                   |
|      | <b>• Kod Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa (IMDG)</b>                                                  |                                                                                   |
|      | Tidak tertakluk kepada IMDG.                                                                                 |                                                                                   |

## SEKSYEN 15: Maklumat peraturan

- 15.1 **Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran**
- Peruntukan yang berkaitan bagi Kesatuan Eropah (EU)**
- **Regulation 649/2012/EU concerning the export and import of hazardous chemicals (PIC)**  
Tidak disenaraikan.
  - **Regulation 1005/2009/EC on substances that deplete the ozone layer (ODS)**  
Tidak disenaraikan.
  - **Regulation 850/2004/EC on persistent organic pollutants (POP)**  
Tidak disenaraikan.
  - **Sekatan mengikut REACH, Lampiran XVII**  
tidak disenaraikan
  - **Senarai bahan yang tertakluk kepada kebenaran (REACH, Lampiran XIV)**  
tidak disenaraikan
- Arahan terhadap sekatan penggunaan sesetengah bahan-bahan berbahaya dalam peralatan elektrik dan elektronik**  
tidak disenaraikan



# risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



## Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: 5804

### Peraturan mengenai pewujudan Daftar Pembebasan dan Pemindahan Bahan Cemar Eropah (PRTR)

tidak disenaraikan

### Arahan mewujudkan rangka kerja untuk tindakan Komuniti dalam bidang dasar air (WFD)

tidak disenaraikan

### Inventori kebangsaan

Bahan disenaraikan dalam inventori negara berikut:

- EINECS/ELINCS/NLP (Eropah)

## 15.2 Penilaian Keselamatan Kimia

Tiada Penilaian Keselamatan Kimia yang dilakukan untuk bahan ini.

## SEKSYEN 16: Maklumat lain

### Singkatan dan akronim

Singkatan	Penerangan singkatan yang digunakan
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Perjanjian Eropah mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya melalui Jalan Air Darat)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Perjanjian Eropah mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya melalui Jalan Air Darat)
CAS	Chemical Abstracts Service (perkhidmatan yang menyelenggara senarai bahan-bahan kimia yang paling komprehensif)
CLP	Peraturan (EC) No 1272/2008 mengenai pengelasan, pelabelan dan pembungkusan bahan dan campuran
CMR	Karsinogenik, Mutagenik atau Toksik kepada pembiakan
EINECS	Inventori Eropah bagi Bahan Kimia Komersial Sedia Ada
ELINCS	Senarai Eropah bagi Bahan Kimia Diberitahu
GHS	"Sistem Terharmoni Sejagat tentang Pengelasan dan Pelabelan Bahan Kimia" dibangunkan oleh Bangsa-Bangsa Bersatu
IMDG	Kod Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa
MARPOL	Konvensyen Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran dari Kapal (abbr. dari "Pencemaran Marin)
NLP	Tiada polimer lebih panjang
PBT	Tegar, Bioakumulatif dan Toksik
REACH	Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Peraturan mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya dengan Keret Api)
vPvB	sangat Tegar dan sangat Bioakumulatif

### Rujukan jurnal utama dan sumber data

- Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH), dipinda oleh 453/2010/EU
- Peraturan (EC) No. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

# risalah data keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)), dipinda oleh 453/2010/EU



## Rhaponticin ROTICHROM® TLC

nombor artikel: **5804**

---

### **Senarai frasa yang berkaitan (kod dan teks lengkap seperti yang dinyatakan dalam bab 2 dan 3)**

tidak berkaitan.

### **Penafian**

Maklumat di dalam helaian data keselamatan ini adalah berdasarkan kepada pengetahuan terkini kami ketika helaian ini dicetak. Maklumat ini bertujuan sebagai nasihat kepada anda tentang penyelenggaraan secara selamat produk-produk yang disenaraikan di dalam helaian data keselamatan ketika penyimpanan, pemprosesan, pengangkutan dan pelupusan. Maklumat ini tidak boleh dipindahkan kepada produk-produk lain. Sekiranya produk bercampur atau diproses dengan bahan-bahan lain, atau sesuatu pembaikan dilakukan, pernyataan di dalam helaian data keselamatan ini tidak boleh diguna pakai untuk material yang baru disiapkan, selagi sesuatu yang lain tidak dikeluarkan secara terang-terangan.