

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Aktualizacja 01.05.2018

Wersja 6.1

---

### SEKCJI 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

|                           |                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy          | 100605                                                                                   |
| Nazwa produktu            | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant® |
|                           | Br <sub>2</sub> -1                                                                       |
| Numer rejestracyjny REACH | Ten produkt jest mieszaniną. Numer rejestracyjny REACH patrz rozdział 3.                 |

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

|                              |                                                                                                                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zastosowania zidentyfikowane | Odczynnik do analizy                                                                                                                           |
|                              | Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ). |

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firma                  | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440                                                                                                                                                                                                    |
| Wydział Odpowiedzialny | LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>                                                                                                                                                                            |
| Polski przedstawiciel  | Merck Sp. z o.o. * ul. Jutrzenki 137 * 02-231 Warszawa * Tel.: +48 22 53 59 700 * Fax: +48 22 53 59 945 *<br><a href="mailto:dzial.handlowy@merckgroup.com">dzial.handlowy@merckgroup.com</a> * <a href="http://www.merckmillipore.pl">www.merckmillipore.pl</a> |

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego 998

---

### SEKCJI 2. Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2, H319

Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B, H360FD

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy

100605

Nazwa wyrobu

Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br<sub>2</sub>

Spectroquant®

Br<sub>2</sub>-1

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie.(ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*

Niebezpieczeństwo

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia*

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H319 Działa drażniąco na oczy.

*Zwroty wskazujące środki ostrożności*

Zapobieganie

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

Reagowanie

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*

Niebezpieczeństwo

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia*

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

## *Zwroty wskazujące środki ostrożności*

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Zawiera: kwas borowy

## 2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

---

## SEKCJI 3. Skład/ informacja o składnikach

Typ związku Mieszanina związków nieorganicznych i organicznych

### 3.1 substancja

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszanina

#### **Składniki niebezpieczne (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

*Nazwa Chemiczna (Stężenie)*

| Nr CAS | Numer rejestracji | Klasyfikacja |
|--------|-------------------|--------------|
|--------|-------------------|--------------|

kwas borowy ( $\geq 50\%$  -  $< 80\%$ )

*PBT/vPvB: Nie ma zastosowania do substancji nieorganicznych*

|            |                   |
|------------|-------------------|
| 10043-35-3 | 01-2119486683-25- |
|------------|-------------------|

XXXX

Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B, H360FD

Kwas etylenodiaminotetraoctowy ( $\geq 1\%$  -  $< 3\%$ )

|         |    |
|---------|----|
| 64-02-8 | *) |
|---------|----|

Toksyczność ostra, Kategoria 4, H302

Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1, H318

\*) Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

---

## SEKCJI 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Wezwać lekarza/pogotowie.

W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Zasięgnąć porady medycznej.

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Wezwać okulistę. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

W razie połknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki) Zasięgnąć porady medycznej.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

działanie drażniące

spadek temperatury, pobudzenie, skurcze, Mdłości, Mdłości, Wymioty, Zmęczenie, ataksja (upośledzona koordynacja ruchowa)

### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnej informacji.

---

## SEKCJI 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

*Odpowiednie środki gaśnicze*

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

*Niewłaściwe środki gaśnicze*

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niepalny.

Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

Ogień może spowodować wydzielanie:

tlenki azotu, Tlenki fosforu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

*Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków*

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

---

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

## *Dalsze informacje*

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogańniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

## **SEKCJI 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Unikać wdychania pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Porada dla osób udzielających pomocy:

Wypożyczenie ochronne, patrz rozdział 8.

### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

### **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Starannie zebrać. Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

## **SEKCJI 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

*Sposoby bezpiecznego postępowania*

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny.

*Środki higieny*

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

### **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

*Warunki magazynowania*

Szczelnie zamknięte. W suchym miejscu. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych.

Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

Te informacje odnoszą się do całego opakowania.

### **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

## SEKCJI 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

#### Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL)

##### *kwasy borowe (10043-35-3)*

|                                                    |                         |           |                        |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-----------|------------------------|
| DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe | Oddziaływania systemowe | inhalacja | 8,3 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe | Oddziaływania systemowe | skóra     | 392 mg/kg Waga ciała   |
| DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe  | Oddziaływania systemowe | inhalacja | 4,15 mg/m <sup>3</sup> |
| DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe  | Oddziaływania systemowe | skóra     | 196 mg/kg Waga ciała   |
| DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe  | Oddziaływania systemowe | doustnie  | 0,98 mg/kg Waga ciała  |
| DNEL dla konsumenta, oddziaływanie ostre           | Oddziaływania systemowe | doustnie  | 0,98 mg/kg Waga ciała  |

#### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

##### *kwasy borowe (10043-35-3)*

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| PNEC Woda słodka                 | 2,02 mg/l |
| PNEC Woda morska                 | 2,02 mg/l |
| PNEC Okresowe uwalnianie do wody | 13,7 mg/l |
| PNEC Oczyszczalnia ścieków       | 10 mg/l   |
| PNEC Gleba                       | 5,4 mg/kg |

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

#### Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

##### *Ochrona oczu lub twarzy*

Okulary ochronne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

## *Ochrona rąk*

pełny kontakt:

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Materiał rękawic:   | Kauczuk nitrilowy |
| Grubość rękawic:    | 0,11 mm           |
| Czas wytrzymałości: | > 480 min         |

kontakt przez ochłapanie:

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Materiał rękawic:   | Kauczuk nitrilowy |
| Grubość rękawic:    | 0,11 mm           |
| Czas wytrzymałości: | > 480 min         |

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 741 Dermatril® L (pełny kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt przez ochłapanie).

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Inne wyposażenie ochronne*  
odzież ochronną

*Ochrona dróg oddechowych*  
wymagana, gdy tworzą się pyły.

Zalecany typ filtra: Filtr P 3 (według DIN 3181) do stałych i ciekłych cząstek substancji toksycznych i bardzo toksycznych

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

## **Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

## **SEKCJI 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

### **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| Postać       | proszek                    |
| Barwa        | biały                      |
| Zapach       | bez zapachu                |
| Próg zapachu | Nie dotyczy                |
| pH           | ok. 5<br>w 22 g/l<br>20 °C |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Temperatura topnienia                 | Brak dostępnej informacji.          |
| Temperatura wrzenia                   | Brak dostępnej informacji.          |
| Temperatura zapłonu                   | Brak dostępnej informacji.          |
| Szybkość parowania                    | Brak dostępnej informacji.          |
| Palność (ciała stałego, gazu)         | Produkt jest niepalny.              |
| Dolna granica wybuchowości            | Brak dostępnej informacji.          |
| Górna granica wybuchowości            | Brak dostępnej informacji.          |
| Prężność par                          | Brak dostępnej informacji.          |
| Względna gęstość oparów               | Brak dostępnej informacji.          |
| Gęstość                               | Brak dostępnej informacji.          |
| Gęstość względna                      | Brak dostępnej informacji.          |
| Rozpuszczalność w wodzie              | rozpuszczalny                       |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | Brak dostępnej informacji.          |
| Temperatura samozapłonu               | Brak dostępnej informacji.          |
| Temperatura rozkładu                  | Brak dostępnej informacji.          |
| Lepkość dynamiczna                    | Brak dostępnej informacji.          |
| Właściwości wybuchowe                 | Nie zaklasyfikowano do wybuchowych. |
| Właściwości utleniające               | brak                                |

## 9.2 Inne informacje

brak

---

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Patrz rozdział 10.3.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami:

Bezwodnik octowy

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:

mocne środki utleniające, Zasady

## 10.4 Warunki, których należy unikać

brak dostępnych informacji

## 10.5 Materiały niezgodne

brak dostępnych informacji

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz rozdział 5

---

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Mieszanina

*Toksyczność ostra - droga pokarmowa*

Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg

Metoda obliczeniowa

*Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe*

Objawy: Możliwe objawy:., podrażnienie błon śluzowych

*Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę*

Informacje te nie są dostępne.

*Podrażnienie skóry*

Informacje te nie są dostępne.

*Podrażnienie oczu*

Mieszanina działa drażniąco na oczy.

*Działanie uczulające*

Informacje te nie są dostępne.

*Działanie mutagenne na komórki rozrodcze*

Informacje te nie są dostępne.

*Rakotwórczość*

Informacje te nie są dostępne.

*Szkodliwe działanie na rozrodczość*

Informacje te nie są dostępne.

*Teratogenność*

Informacje te nie są dostępne.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

*Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)*

Teratogenność:

Może uszkadzać płód.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Może upośledzać płodność.

*Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe*

Informacje te nie są dostępne.

*Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie*

Informacje te nie są dostępne.

*Zagrożenie spowodowane aspiracją*

Informacje te nie są dostępne.

## 11.2 Dalsze informacje

Po absorpcji dużych ilości:

Wymioty, Mdłości, Mdłości, pobudzenie, skurcze, Zmęczenie, ataksja (upośledzona koordynacja ruchowa), spadek temperatury

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Tą substancją należy manipulować ze szczególną uwagą.

## Składniki

### *kwasy borowe*

*Toksyczność ostra - droga pokarmowa*

LD50 Szczur: 3.450 - 4.080 mg/kg (ECHA)

*Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe*

LC50 Szczur: > 2,03 mg/l; 4 h ; pył/mgła (najwyższe wytwarzane stężenie)

Dyrektywa ds. testów 403 OECD

*Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę*

LD50 Królik: > 2.000 mg/kg (ECHA)

*Podrażnienie skóry*

Królik

Wynik: Brak podrażnienia skóry

(ECHA)

*Podrażnienie oczu*

Królik

Wynik: lekkie podrażnienie

Dyrektywa ds. testów 405 OECD

*Działanie uczulające*

Test Buehlera Świnka morska

Wynik: negatywny

Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD

*Działanie mutagenne na komórki rozrodcze*

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

## *Genotoksyczność in vivo*

Mikrojądrowy test in vivo

Mysz

samce i samice

doustnie

Wynik: negatywny

Metoda: Wytyczne OECD 474 w sprawie prób

## *Genotoksyczność in vitro*

Test Ames

Salmonella typhimurium

Wynik: negatywny

Metoda: Wytyczne OECD 471 w sprawie prób

Mutagenność (test na komórkach ssaków):

Mouse lymphoma test

Wynik: negatywny

Metoda: Wytyczne OECD 476 w sprawie prób

Mutagenność (test na komórkach ssaków):

komórki jajnika chomika chińskiego

Wynik: negatywny

Metoda: Wytyczne OECD 482 w sprawie prób

## *Teratogenność*

Sposób podania dawki: Doustnie

Szczur

Ilość ekspozycji: dziennie

Metoda: Wytyczne OECD 414 w sprawie prób

## *Kwas etylenodiaminotetraoctowy*

*Toksyczność ostra - droga pokarmowa*

LD50 Szczur: 1.780 mg/kg (ECHA)

## *Podrażnienie skóry*

Królik

Wynik: Brak podrażnienia.

Dyrektywa ds. testów 404 OECD

---

## SEKCJI 12. Informacje ekologiczne

### Mieszanina

#### 12.1 Toksyczność

Brak dostępnej informacji.

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnej informacji.

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

#### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

### Składniki

#### *kwasy borowe*

##### *Toksyczność dla ryb*

próba przepływowa LC50 *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy): 79 mg/l; 96 h (Baza danych ECOTOX)

##### *Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych*

próba statyczna EC50 *Daphnia magna* (rozwiłtka): 133 mg/l; 48 h (Baza danych ECOTOX)

##### *Toksyczność dla alg*

próba statyczna EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone): 52,4 mg/l; 74,5 h

Obserwacja analityczna: tak

Dyrektywa ds. testów 201 OECD

##### *Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)*

próba półstatyczna NOEC *Danio rerio* (danio pręgowane): 6,4 mg/l; 34 d

Wytyczne OECD 210 w sprawie prób

##### *Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)*

próba półstatyczna NOEC *Daphnia magna* (rozwiłtka): 34,2 mg/l; 21 d

Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

#### *Biodegradowalność*

Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

##### *Współczynnik podziału: n-oktanol/woda*

log Pow: -0,2 (25 °C)

EPI Suite™

Nie należy oczekiwać bioakumulacji. (Lit.)

PBT/vPvB: Nie ma zastosowania do substancji nieorganicznych

#### *Kwas etylenodiaminotetraoctowy*

##### *Toksyczność dla ryb*

próba statyczna LC50 *Lepomis macrochirus* (Łosoś błękitnoskrzeli): 121 mg/l; 96 h (ECHA) (w wodzie miękkiej)

##### *Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych*

EC50 *Daphnia magna* (rozwiłtka): 625 mg/l; 24 h

DIN 38412

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

## SEKCJI 13. Postępowanie z odpadami

*Metody unieszkodliwiania odpadów*

Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych zbiornikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zajrzeć na stronę [www. retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.

---

## SEKCJI 14. Informacje dotyczące transportu

### Transport lądowy (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

### Transport wodny śródlądowy (ADN)

Bez znaczenia

### Transport lotniczy (IATA)

14.1 - 14.6 Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

### Transport morski (IMDG)

14.1 - 14.6 Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Bez znaczenia

TE INFORMACJE TRANSPORTOWE ODNOSZĄ SIĘ DO CAŁEGO OPAKOWANIA

---

## SEKCJI 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

*Przepisy UE*

|                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariom | 96/82/EC<br>Dyrektywa 96/82/WE nie ma zastosowania |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|

SEVESO III  
Nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

Ograniczenia w środowisku pracy Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników. Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgodnie z dyrektywą 92/85/EEC lub surowszych uregulowań krajowych tam, gdzie znajdują zastosowanie.

Rozporządzenie UE 1005/2009/EC dotyczące substancji, które zubażają warstwę ozonową nie objęty przepisami

Przepisy (EC) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 kwietnia 2004 r. dotyczące uporczywych zanieczyszczeń organicznych i znowelizowana dyrektywa 79/117/EWG nie objęty przepisami

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) Niniejszy produkt zawiera substancje wzbudzające szczególnie duże obawy zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 1907/2006, art. 59, w ilościach przekraczających ustawowe granice (> 0,1 % (w/w)).  
Zawiera: kwas borowy

*Krajowe prawodawstwo*

Magazynowanie 6.1D

Te informacje odnoszą się do całego opakowania.

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z unijnym rozporządzeniem REACH nr 1907/2006.

## SEKCJA 16. Inne informacje

**Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

|        |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| H302   | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                       |
| H318   | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                     |
| H319   | Działa drażniąco na oczy.                                                              |
| H360FD | Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |

### Porady dotyczące szkoleń

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy

100605

Nazwa wyrobu

Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br<sub>2</sub>

Spectroquant®

Br<sub>2</sub>-1

---

## Oznakowanie

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*

Niebezpieczeństwo

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia*

H319 Działa drażniąco na oczy.

H360 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

*Zwroty wskazujące środki ostrożności*

Zapobieganie

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

Reagowanie

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Dalsze informacje

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Zawiera: kwas borowy

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki**

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy | 100605                                                                                                         |
| Nazwa wyrobu     | Brom test Metoda: fotometryczna, DPD 0.020 - 10.00 mg/l Br <sub>2</sub><br>Spectroquant®<br>Br <sub>2</sub> -1 |

---

---

*Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.*