



**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

Nie wymagane

**Hasło ostrzegawcze**

Nie wymagane

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

Nie wymagane

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

Nie wymagane

**Inne informacje**

Żaden(-a,-e)

**2.3. Inne zagrożenia**

Żaden(-a,-e)

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

**3.2. Mieszanki**

| Nazwa chemiczna  | Nr CAS     | Nr WE     | Numer rejestracyjny REACH | Procent wagowy | Klasyfikacja (rozporządzeniu (WE) 1272/2008) | Uwaga dotycząca innych zagrożeń |
|------------------|------------|-----------|---------------------------|----------------|--|---------------------------------|
| Polyester resin  | CBI        | CBI       | Żaden(-a,-e)              | 80 - 90        | Żaden(-a,-e)                                 |                                 |
| Wax              | CBI        | CBI       | Żaden(-a,-e)              | 1 - 6          | Żaden(-a,-e)                                 |                                 |
| Pigment          | CBI        | CBI       | Żaden(-a,-e)              | 1 - 5          | Żaden(-a,-e)                                 |                                 |
| Amorphous silica | 7631-86-9  | 231-545-4 | 01-2119379499-16-xxxx     | 1 - 3          | Żaden(-a,-e)                                 |                                 |
| Titanium dioxide | 13463-67-7 | 236-675-5 | Żaden(-a,-e)              | < 1            | Żaden(-a,-e)                                 |                                 |

Pełny tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zawarty jest w SEKCJA 16

Uwaga dotycząca innych zagrożeń : Następująca(e) substancja(e) jest (są) oznaczone (1), (2) i/lub (3)

- (1) Substancja, dla której wyznaczono limit(y) ekspozycji w miejscu pracy UE (Patrz SEKCJA 8)
- (2) Substancja PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006
- (3) Substancja wymieniona na liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególne obawy do zatwierdzenia zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

**Wdychanie**

Przenieść na świeże powietrze. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.

**Spożycie**

Wypłukać usta. Wypić 1 lub 2 szklanki wody. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.

**Kontakt ze skórą**

Bezzwłocznie zmyć mydłem i dużą ilością wody. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.

**Kontakt z oczami**

Splukać dużą ilością wody. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

**Wdychanie**

Brak podczas normalnego stosowania. Narażenie na nadmierne ilości pyłu może powodować fizyczne podrażnienie dróg oddechowych.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Spożycie</b>             | Brak podczas normalnego stosowania.  |
| <b>Kontakt ze skórą</b>     | Brak podczas normalnego stosowania.  |
| <b>Kontakt z oczami</b>     | Brak podczas normalnego stosowania. Może powodować słabe podrażnienie.   |
| <b>Działanie Przewlekłe</b> | Brak podczas normalnego stosowania. Długotrwałe wdychanie nadmiernych ilości pyłu może powodować uszkodzenie płuc. |

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

Żaden(-a,-e)

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Używać CO<sub>2</sub>, woda, suchych środków chemicznych lub piany.

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Żaden(-a,-e)

#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

##### **Zagrożenie szczególne**

Może tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem.

##### **Niebezpieczne produkty spalania**

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Tlenek węgla (CO)

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

##### **Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków**

Żaden(-a,-e)

### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Unikać wdychania pyłu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

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

Utrzymywać z dala od cieków wodnych.

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

Natychmiast oczyścić szufelką lub odkurzaczem. Jeśli używany jest odkurzaczy, należy użyć modelu zabezpieczonego przed wybuchem pyłu. Może tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem.

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

Żaden(-a,-e)

### **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

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

Unikać wdychania pyłu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Dokładnie wyczyścić skażoną powierzchnię. Stosować wyłącznie z odpowiednią wentylacją.

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

Trzymać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed dziećmi. Substancja niekompatybilna z czynnikami utleniającymi.

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

Toner do maszyn elektrofotograficznych. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

| Nazwa chemiczna                | EU OEL   | Austria  | Belgia  | Bułgaria  | Cypr  |
|--------------------------------|--|--|---|---|---|
| Amorphous silica<br>7631-86-9  | Żaden(-a,-e)   | TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction   | Żaden(-a,-e)  | Żaden(-a,-e)  | Żaden(-a,-e)  |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | Żaden(-a,-e)   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> alveolar<br>dust, respirable<br>fraction<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>alveolar dust,<br>respirable fraction | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust  | Żaden(-a,-e)  |
| Nazwa chemiczna                | Republika Czeska   | Dania  | Finlandia   | Francja   | Niemcy  |
| Amorphous silica<br>7631-86-9  | TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup><br>amorphous SiO <sub>2</sub>   | Żaden(-a,-e)   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  | Żaden(-a,-e)  | TRGS TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction<br>DFG TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | Żaden(-a,-e)   | TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>   | Żaden(-a,-e)  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   | Żaden(-a,-e)  |
| Nazwa chemiczna                | Grecja   | Węgry  | Irlandia  | Włochy  | Niderlandy  |
| Amorphous silica<br>7631-86-9  | Żaden(-a,-e)   | Żaden(-a,-e)   | TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> total<br>inhalable dust<br>TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust<br>STEL: 18 mg/m <sup>3</sup> total<br>inhalable dust<br>STEL: 7.2 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust | Żaden(-a,-e)  | Żaden(-a,-e)  |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>respirable fraction           | Żaden(-a,-e)   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total<br>inhalable dust<br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> total<br>inhalable dust<br>STEL: 12 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust   | Żaden(-a,-e)  | Żaden(-a,-e)  |
| Nazwa chemiczna                | Polska   | Portugalia   | Rumunia   | Słowacja  | Hiszpania   |
| Amorphous silica<br>7631-86-9  | Żaden(-a,-e)   | Żaden(-a,-e)   | Żaden(-a,-e)  | TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup> total<br>aerosol   | Żaden(-a,-e)  |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   | Żaden(-a,-e)  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Nazwa chemiczna                | Szwecja  | Wielka Brytania  | Norwegia  | Szwajcaria  | Turcja  |
| Amorphous silica<br>7631-86-9  | Żaden(-a,-e)   | TWA: 6 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable dust<br>TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust  | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust<br>STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust   | TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable dust, also<br>manufactured in wet<br>processing | Żaden(-a,-e)  |

|                                |  |  |   |   |              |
|--------------------------------|--|--|---|---|--------------|
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | TLV: 5 mg/m <sup>3</sup> total<br>dust | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total<br>inhalable<br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>respirable | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust | Żaden(-a,-e) |
|--------------------------------|--|--|---|---|--------------|

## 8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli                      Żadne w normalnych warunkach stosowania.

### Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

Ochronę oczu lub twarzy                      Nie wymagane przy normalnym użyciu.  
Ochrona skóry                                      Nie wymagane przy normalnym użyciu.  
Ochrona dróg oddechowych                      Nie wymagane przy normalnym użyciu.  
Zagrożenia termiczne                              Nie dotyczy

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|  |  |
|--|--|
| Wygląd                                 | Błękitny ; proszek                                 |
| Zapach                                 | Słaby zapach                                       |
| Próg zapachu                           | Brak danych  |
| pH                                     | Nie dotyczy  |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia (°C) | 85 - 120 (Temperatura mięknięcia)                  |
| Temperatura wrzenia/zakres (°C)        | Nie dotyczy  |
| Temperatura zapłonu (°C)               | Nie dotyczy  |
| Szybkość parowania                     | Nie dotyczy  |
| Palność (ciała stałego, gazu)          | Niepalny; oszacowany                               |
| Granice palności w powietrzu           |  |
| Górna granica palności                 | Nie dotyczy  |
| Dolna granica palności                 | Nie dotyczy  |
| Prężność par                           | Nie dotyczy  |
| Gęstość par                            | Nie dotyczy  |
| Gęstość względna                       | 1.0 - 1.5  |
| Rozpuszczalność                        | rozpuszczalnik organiczny; czesciowo rozpuszczalny |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda  | Nie dotyczy  |
| Temperatura samozapłonu (°C)           | Brak danych  |
| Temperatura rozkładu (°C)              | > 200  |
| Lepkość (mPa s)                        | Nie dotyczy  |
| Właściwości wybuchowe                  | Może tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem      |
| Właściwości utleniające                | Brak danych  |

### 9.2. Inne informacje

Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Żaden(-a,-e)

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żaden(-a,-e)

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żaden(-a,-e)

#### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, Zasady, Środki do utleniania, Reduktory.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Tlenek węgla (CO)

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

|  |  |
|--|--|
| <b>Toksyczność ostra</b>   | Szacunek: LD50 > 2 000 mg/kg (Spożycie)  |
| <b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>                              | Szacunek: Nie drażniąca  |
| <b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>            | Szacunek: Tylko przejściowe i niewielkie podrażnienie spojówek.  |
| <b>Uczulenie</b>   | Szacunek: Nie uczula   |
| <b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>                        | Test Ames (S. typhimurium, E. coli): wynik negatywny   |
| <b>Działanie rakotwórcze</b>   | IARC ocenia dwutlenek tytanu jako substancję rakotwórczą z grupy 2B, dla której nie ma wystarczających dowodów dotyczących ludzi, ale istnieją wystarczające dowody dotyczące zwierząt. Dowody dotyczące zwierząt oparte są m.in. o stwierdzenie rozwoju nowotworów płuc u szczurów przewlekłe narażonych na wdychanie sproszkowanego dwutlenku tytanu w ilościach powodujących przeciążenie płuc cząsteczkami. Jednakże, istnieje badanie poświęcone wdychaniu tonera zawierającego dwutlenek tytanu, które nie wskazało na związek między ekspozycją na toner a rozwojem nowotworów u szczurów.  |
| <b>Szkodliwe działanie na rozrodczość</b>                              | Brak danych  |
| <b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe</b> | Brak danych  |
| <b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane</b>  | Muhle et al. wskazali na reakcję płucną u szczurów w wyniku przewlekłego narażenia na wdychanie tonera, do którego dodano cząsteczki o rozmiarze pozwalającym na ich wdychanie, w porównaniu z tonerem dostępnym w sprzedaży. Nie stwierdzono żadnych zmian w płucach przy stężeniu 1 mg/m <sup>3</sup> , które jest najbardziej odpowiednie do określania potencjalnego narażenia ludzi. Stwierdzono zwłóknienie w stopniu od minimalnego do łagodnego u 22% zwierząt przy stężeniu 4 mg/m <sup>3</sup> , a zwłóknienie w stopniu od łagodnego do umiarkowanego stwierdzono u 92% zwierząt przy stężeniu 16 mg/m <sup>3</sup> . Te ustalenia są przypisywane „przeciążeniu płuc”, charakterystycznej reakcji na utrzymywanie się w płucach przez długi okres nadmiernej ilości pyłów dowolnego rodzaju. |
| <b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>                                | Brak danych  |
| <b>Inne informacje</b>   | Brak danych  |

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

#### **Ekotoksyczność**

Szacunek: Ryby, 96 h LL50 > 1 000 mg/l (WAF)  
Szacunek: Skorupiaki, 48 h EL50 > 1 000 mg/l (WAF)  
Szacunek: Glony, ErL50(0-72 h) > 1 000 mg/l (WAF)

#### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych

#### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych

#### **12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych

#### **12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Niniejszy preparat nie zawiera substancji uznawanych za związek trwały, bioakumulujący i toksyczny (PBT).  
Niniejszy preparat nie zawiera substancji uznawanych za bardzo trwale, silnie bioakumulujące (vPvB).

#### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych

### **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

#### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

NIE WKŁADAĆ tonera ani pojemnika z tonerem do ognia. Toner po ogrzaniu może spowodować poważne poparzenia. NIE wrzucać pojemnika z tonerem do kruszarki tworzyw sztucznych. Użyć instalacji wyposażonej w środki zapobiegające wybuchowi pyłów. Rozdrobnione czastki tworzą mieszankę wybuchową z powietrzem. Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.

### **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

|  |  |
|--|--|
| <b><u>14.1. Numer UN (numer ONZ)</u></b>   | Żaden(-a,-e)   |
| <b><u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</u></b>   | Żaden(-a,-e)   |
| <b><u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</u></b>   | Żaden(-a,-e)   |
| <b><u>14.4. Grupa opakovaniowa</u></b>   | Żaden(-a,-e)   |
| <b><u>14.5. Zagrożenia dla środowiska</u></b>  | Nie sklasyfikowana jako substancja niebezpieczna dla środowiska zgodnie z przepisami modelowymi ONZ ani jako substancja zanieczyszczająca morze zgodnie z kodeksem IMDG. |
| <b><u>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</u></b>                               | IATA: Nie podlega regulacji  |
| <b><u>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</u></b> | Nie dotyczy  |

### **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| (WE) nr 1907/2006 Zezwoleń   | Nie podlega regulacji |
| (WE) nr 1907/2006 Ograniczeń | Nie podlega regulacji |
| (WE) nr 1005/2009            | Nie podlega regulacji |
| (WE) nr 850/2004             | Nie podlega regulacji |
| (UE) nr 649/2012             | Nie podlega regulacji |
| Inne informacje              | Żaden(-a,-e)          |

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Żaden(-a,-e)

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

- World Health Organization International Agency for Research on Cancer, IARC Monographs on the Evaluation on the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans
- Rozporządzeniem UE (WE) nr 1907/2006, (WE) nr 1272/2008, (WE) nr 1005/2009, (WE) nr 850/2004, (UE) nr 649/2012

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

- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- SVHC: Substances of Very High Concern
- EU OEL: Occupational exposure limits at Union level under Directive 2004/37/EC, 98/24/EC, 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC and 2009/161/EU.
- TWA: Time Weighted Average
- STEL: Short Term Exposure Limit
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- IATA: International Air Transport Association
- CBI: Confidential Business Information

Data zatwierdzenia karty : 30-mar-2007

Przejrzano dnia : 20-maj-2015

Uwaga aktualizacyjna Całkowicie zmieniono

Niniejsza karta charakterystyki (SDS) jest przekazana dobrowolnie.

#### Oświadczenie

Informacje przedstawione w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z prawdą zgodnie ze stanem naszej wiedzy i posiadanymi przez nas informacjami przekazanymi w dobrej wierze w dniu jej publikacji. Podane informacje mają jedynie charakter pomocniczy w odniesieniu do bezpiecznego obchodzenia się z substancją, jej użytkowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwalniania, i nie należy ich uznawać za gwarancję lub specyfikację jakości. Informacja dotyczy jedynie określonego materiału i może nie być prawidłowa w przypadku takiego materiału użytego w kombinacji z dowolnym innym materiałem lub w innym procesie, chyba że opisano to w tekście.