

**DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK**  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**Nazwa produktu **DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK**

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zalecane zastosowanie Spoiwa i/lub szczeliwa

Zastosowania Odradzane Brak znanych

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Bostik Sp. z o.o.  
ul. Poznańska 11B, Sady  
62-080 Tarnowo Podgórne  
Tel.: +48 61 89 61 740  
E-Mail: [produkt.pl@bostik.com](mailto:produkt.pl@bostik.com)

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

|                  |                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Europa           | 112                                                                                                                                                                                |
| Chorwacja        | Centrum Toksykologii (Poison Center) : +385 (0)1 23-48-342                                                                                                                         |
| Cypr             | 1401                                                                                                                                                                               |
| Republika Czeska | Toxicological Information Centre, Prague<br>Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402<br>information only for health risks - acute human and animal poisoning                   |
| Estonia          | Centrum Toksykologii (Poison Center) : 16662<br>(+372) 7943 794 (International)                                                                                                    |
| Grecja           | Centrum Toksykologii (Poison Center) : Aglaia Kyriakou Children's Hospital : +30 210 779 3777                                                                                      |
| Węgry            | Health Toxicological Information Service (HTIS) : +36 (06) 80 201-199 (24 hours)<br>36 1 476 6464 (0-24 hours, standard fee – also from abroad)                                    |
| Łotwa            | State Fire and Rescue Service, phone number: 112<br>State Toxicology Center, Poisoning and Drug Information Center, Hipokrāta 2, Riga, Latvia, LV-1079, phone number +371 67042473 |
| Polska           | 112                                                                                                                                                                                |
| Rumunia          | Centrum Toksykologii (Poison Center) : +40 (0)21 318 36 06 (8.00-15.00 hr)                                                                                                         |
| Słowacja         | Centrum Toksykologii (Poison Center) : +421 (0)2 54 774 166                                                                                                                        |
| Słowenia         | 112                                                                                                                                                                                |
| Ukraina          | +74956773658                                                                                                                                                                       |

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

|                                                                |                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) | Kategoria 1 - (H372) |
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego                  | Kategoria 3 - (H412) |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Substancje ciekłe łatwopalne | Kategoria 3 - (H226) |
|------------------------------|----------------------|

## 2.2. Elementy oznakowania

Zawiera Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)



**Hasło ostrzegawcze**  
Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
H226 - Łatwopalna ciecz i pary

### Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę  
P102 - Chronić przed dziećmi  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić  
P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy  
P370 + P378 - W przypadku pożaru: Użyć proszku gaśniczego, CO<sub>2</sub>, strumienia wody lub piany odpornej na działanie alkoholu do gaszenia  
P403 + P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu  
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do zatwierdzonego zakładu utylizacji odpadów

### Dodatkowe wskazówki

W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga wyczuwalnych dotykem informacji o niebezpieczeństwie.  
W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga zamknięć utrudniających ich otwarcie przez dzieci.

## 2.3. Inne zagrożenia

Przy stosowaniu może tworzyć łatwopalną / wybuchową mieszaninę para-powietrze. Działa szkodliwie na organizmy wodne.

### PBT & vPvB

Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji uznawanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji ani toksyczne (PBT). Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji uznawanej za bardzo trwałą lub ulegającą silnej bioakumulacji (vPvB).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszaniny

| Nazwa chemiczna       | EC No.    | CAS No.    | Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Szczególne stężenie graniczne (SCL) | Czynnik M | Współczynnik M (długotrwałe) | Numer rejestracyjny REACH |
|-----------------------|-----------|------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|------------------------------|---------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C12, | 919-446-0 | RR-91855-8 | STOT SE 3 (H336)                                           | -                                   | -         | -                            | 01-2119458049-            |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

|                                                                                                 |           |            |                                                                                                                                               |   |   |   |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----------------------|
| n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)<br>10 - <20 %                                 |           |            | STOT RE 1 (H372)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)<br>Flam. Liq. 3 (H226)<br>(EUH066)                                         |   |   |   | 33-XXXX               |
| Quaternary ammonium compounds, (C16-18 and C18-unsatd. alkyl) trimethyl, chlorides<br>0.1- <1 % | 268-074-9 | 68002-61-9 | Skin Corr. 1C (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | - | - | - | 01-2119970170-45-xxxx |

**Pelen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16**

## Oszacowana toksyczność ostra

Jeśli dane LD50/LC50 nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników

| Nazwa chemiczna                                                                    | EC No     | CAS No     | LD50, doustne<br>mg/kg | LD50, skórne<br>mg/kg | Wdychanie,<br>LC50 - 4<br>godziny -<br>pył/mgła - mg/l | Wdychanie,<br>LC50 - 4<br>godziny - para<br>- mg/l | Wdychanie,<br>LC50 - 4<br>godziny - gaz -<br>ppm |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)            | 919-446-0 | RR-91855-8 | -                      | 3400                  | -                                                      | -                                                  | -                                                |
| Quaternary ammonium compounds, (C16-18 and C18-unsatd. alkyl) trimethyl, chlorides | 268-074-9 | 68002-61-9 | 1260                   | 300                   | -                                                      | -                                                  | -                                                |

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu >=0,1% (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|                                          |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wskazówka ogólna</b>                  | Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.                                                                                                   |
| <b>Wdychanie</b>                         | W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Usunąć na świeże powietrze.                                                                    |
| <b>Kontakt z oczyma</b>                  | Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte. Nie pocierać miejsca narażenia. |
| <b>Kontakt ze skórą</b>                  | Natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody, zdejmując jednocześnie skażoną odzież i obuwie.                                                                                         |
| <b>Spożycie</b>                          | Wyplukać usta wodą. NIE wywoływać wymiotów. Wypić 1 lub 2 szklanki wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.                                                    |
| <b>Ochrony własne osoby udzielającej</b> | Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Należy się upewnić, że personel medyczny jest                                                                                                        |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

**pierwszej pomocy** świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podjęcie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8 po dalsze informacje.

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

**Objawy** Brak danych.

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

**Uwaga dla lekarzy** Leczyć objawowo.

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

### **5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze** Sucha substancja chemiczna. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Rozpylona woda. Piana odporna na działanie alkoholu.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** Brak danych.

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

**Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną** Zagrożenie zapłonem. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu. W przypadku pożaru schładzać zbiorniki za pomocą rozpylonej wody. Pozostałości po pożarze oraz skażoną wodę pogaśniczą należy utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

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

**Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków** Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

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

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

**Indywidualne środki ostrożności** Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. WYELIMINOWAĆ wszystkie źródła zapłonu (zakaz palenia, rac, iskry lub płomieni w bezpośrednim otoczeniu). Zwrócić uwagę na cofanie się ognia. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Wszelkie wyposażenie stosowane do przenoszenia produktu musi być uziemione. Nie dotykać czy też nie chodzić po uwolnionym materiale.

**Inne informacje** Przewietrzyć miejsce. Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8.

**Dla służb ratowniczych** Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

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

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8. O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu. Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji.

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

**Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu** Powstrzymać wyciek, jeśli można to zrobić bez ryzyka. Nie dotykać czy też nie chodzić po uwolnionym materiale. Można stosować pianę tamującą pary w celu ich redukcji.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Obwalać daleko od uwolnienia, aby zebrać wodę spływającą. Odseparować od kanalizacji, ścieków, rowów melioracyjnych i cieków wodnych. Absorbować ziemią, piaskiem lub innym niepalnym materiałem, a następnie przenieść do pojemników do późniejszej utylizacji. |
| Metody usuwania                | Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym. Tamowanie. Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Zebrać i przemieścić do odpowiednio oznaczonych pojemników.                                                                 |
| Profilaktyka zagrożeń wtórnych | Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.                                                                                                                                                                          |

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odniesienia do innych sekcji Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania | Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par lub mgieł. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Zastosować połączenie uziemiające i wiążące przy przemieszczaniu niniejszego materiału, aby zapobiec wyladowaniu statycznemu, pożarowi lub wybuchowi. Stosować z miejscową wentylacją wyciągową. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym. Trzymać w pomieszczeniu wyposażonym w zraszacz. Stosować zgodnie z instrukcjami na opakowaniu. Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. |
| Ogólne uwagi dotyczące higieny                | Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy. Zaleca się regularne czyszczenie urządzeń, miejsca pracy oraz pranie ubrań. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warunki przechowywania | Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier, ognia i innych źródeł zapłonu (np. światła sygnalizacyjne, silniki elektryczne i elektryczność statyczna). Przechowywać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Nie przechowywać w pobliżu materiałów palnych. Trzymać w pomieszczeniu wyposażonym w zraszacz. Przechowywać zgodnie z określonymi przepisami państwowymi. Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Właściwe zastosowanie(-a)  
Spoiwa i/lub szczeliwa.

Metody zarządzania zagrożeniem (RMM) Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

Inne informacje Przestrzegać karty z danymi technicznymi.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia

| Nazwa chemiczna | Unia Europejska | Bulgaria | Chorwacja | Cypr | Republika Czeska | Estonia |
|-----------------|-----------------|----------|-----------|------|------------------|---------|
|-----------------|-----------------|----------|-----------|------|------------------|---------|

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

|                        |   |                                                                   |                                                                                           |   |                                                                               |                                                                                            |
|------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | - | STEL: 1225.0<br>mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup> | GVI: 400 ppm<br>GVI: 999 mg/m <sup>3</sup><br>KGI: 500 ppm<br>KGI: 1250 mg/m <sup>3</sup> | - | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 1000<br>mg/m <sup>3</sup><br>S*<br>Irr | TWA: 150 ppm<br>TWA: 350 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> |
|------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

| Nazwa chemiczna        | Grecja                                                                                  | Łotwa                                                     | Litwa                                                                                                                         | Węgry                                                              | Rumunia                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | STEL: 500ppm<br>STEL: 1225mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 400ppm<br>TWA: 980mg/m <sup>3</sup> | TWA: 350 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 150ppm [IPRD]<br>TWA: 350mg/m <sup>3</sup><br>[IPRD]<br>STEL: 250 ppm<br>[TPRD]<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup><br>[TPRD] | STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>Skin | TWA: 81 ppm<br>TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 203 ppm<br>STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> |

| Nazwa chemiczna        | Polska                                                     | Serbia | Słowacja                                   | Słowenia                                                                                     | Ukraina |
|------------------------|------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> | -      | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: STEL ppm<br>STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> | -       |

| Nazwa chemiczna        | Unia Europejska | Bułgaria | Chorwacja             | Republika Czeska |
|------------------------|-----------------|----------|-----------------------|------------------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -               |          | VLBO: 50mg/L mokracca |                  |

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) Brak danych

| Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)                                           |                 |                                            |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) (RR-91855-8) |                 |                                            |                             |
| Typ/Rodzaj                                                                           | Droga narażenia | Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) | Współczynnik bezpieczeństwa |
| pracownik<br>Długotrwały(-a,-e)<br>Układowe skutki dla zdrowia                       | Wdychanie       | 330 mg/m <sup>3</sup>                      |                             |
| pracownik<br>Długotrwały(-a,-e)<br>Układowe skutki dla zdrowia                       | Skórny(-a,-e)   | 44 mg/kg wagi ciała/dobę                   |                             |

| Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)                                           |                 |                                            |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) (RR-91855-8) |                 |                                            |                             |
| Typ/Rodzaj                                                                           | Droga narażenia | Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) | Współczynnik bezpieczeństwa |
| Konsument<br>Długotrwały(-a,-e)<br>Układowe skutki dla zdrowia                       | Wdychanie       | 71 mg/m <sup>3</sup>                       |                             |
| Konsument<br>Długotrwały(-a,-e)<br>Układowe skutki dla zdrowia                       | Skórny(-a,-e)   | 26 mg/kg wagi ciała/dobę                   |                             |
| Konsument<br>Długotrwały(-a,-e)<br>Układowe skutki dla zdrowia                       | Doustny(-a,-e)  | 26 mg/kg wagi ciała/dobę                   |                             |

Predicted No Effect Concentration (PNEC) Brak danych.

## 8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

## Wypożyczenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu/twarzy  
Ochrona skóry i ciała

Szczelne okulary ochronne.  
Odpowiednia odzież ochronna.

Środki kontrolne narażenia środowiska

Brak danych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny Płyn  
Wygląd Lepki(-a,-e) Płyn  
Barwa Czarny  
Zapach Charakterystyczny.  
Próg wyczuwalności zapachu Brak danych

| Własność                                        | Wartości                       | Uwagi • Metoda                                       |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|
| Temperatura topnienia / krzepnięcia             | Brak danych                    | Brak znanych                                         |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia | 160 °C                         | Brak znanych                                         |
| Łatwopalność                                    | Nie dotyczy cieczy .           |                                                      |
| Limit palności w powietrzu                      |                                | Brak znanych                                         |
| Górna granica palności lub wybuchowości         | Brak danych                    |                                                      |
| Dolne granice palności lub wybuchowości         | Brak danych                    |                                                      |
| Temperatura zapłonu                             | 49 °C                          | Metoda Pensky'ego-Martensa w zamkniętym tyglu (PMCC) |
| Temperatura samozapłonu                         | >300 °C                        | Brak znanych                                         |
| Temperatura rozkładu                            |                                | Brak znanych                                         |
| pH                                              | Brak danych                    | Brak znanych.                                        |
| pH (w postaci roztworu wodnego)                 | Brak danych                    | Brak znanych                                         |
| Lepkość kinematyczna                            | około 60000 mm <sup>2</sup> /s | @ 40 °C                                              |
| Lepkość dynamiczna                              | Brak danych                    | Brak danych                                          |
| Rozpuszczalność w wodzie                        | Nierozpuszczalny.              | Brak znanych                                         |
| Rozpuszczalność                                 | Brak danych                    | Brak znanych                                         |
| Współczynnik podziału                           | Brak danych                    | Brak znanych                                         |
| Ciśnienie pary                                  | 0.6 kPa                        | Brak znanych                                         |
| Gęstość względna                                | Brak danych                    | Brak znanych                                         |
| Gęstość nasypowa                                | Brak danych                    |                                                      |
| Gęstość cieczy                                  | 1.3 g/cm <sup>3</sup>          |                                                      |
| Gęstość względna par                            | Brak danych                    | Brak znanych                                         |
| Charakterystyka cząstek                         |                                |                                                      |
| Wielkość cząsteczki                             | Brak danych                    |                                                      |
| Dystrybucja wielkości cząsteczek                | Brak danych                    |                                                      |

### 9.2. Inne informacje

Zawartość substancji stałej (%)  
VOC content

Brak danych

Brak danych

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

#### 9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

#### Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak.

Wrażliwość na wyładowanie statyczne Tak.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Źródło ciepła, ognia i iskry.

### 10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Żadne w normalnych warunkach stosowania. Substancja stabilna w zalecanych warunkach przechowywania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia określonych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Informacje o możliwych drogach narażenia

##### Informacje o produkcie

Wdychanie W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Kontakt z oczyma W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Kontakt ze skórą W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Spożycie W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Objawy Brak danych.

#### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Numeryczne wartości toksyczności

Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS  
ATEmix (skórny) 42,857.10 mg/kg

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

## Informacja o składnikach

| Nazwa chemiczna                                                                    | LD50, doustne                        | LD50, skóra                         | LC50, oddechowe                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)            | LD50 >15000 mg/Kg (Rattus) OECD 401  | LD50 > 3400 mg/kg (Rattus) OECD 402 | LC50 (4hrs) >13.1 mg/l (Rattus) |
| Quaternary ammonium compounds, (C16-18 and C18-unsatd. alkyl) trimethyl, chlorides | LD50 =1260 mg/Kg (Rattus) (OECD 401) | -                                   | -                               |

## Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

**Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - jednorazowe narażenie** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - narażenie powtarzalne** Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

**Zagrożenie przy wdychaniu** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 11.2. Informacje na temat innych zagrożeń

### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Brak danych.

### 11.2.2. Inne informacje

**Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

## 12.1. Toksyczność

### Ekotoksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

| Nazwa chemiczna                                                                       | Glony/rośliny wodne                                                | Ryby                                       | Toksyczność dla mikroorganizmów | Skorupiaki                          | Czynnik M | Współczynnik M (długotrwały) |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------|------------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)<br>RR-91855-8 | EL50 (72h) = 4.1 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)<br>OECD 401 | LL50 96hr 10-30 mg/l (Oncorhynchus mykiss) | -                               | EL50 48hr 10-30mg/l (daphnia magna) |           |                              |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) (RR-91855-8)

| Metoda | Czas narażenia | Wartość       | Wyniki                           |
|--------|----------------|---------------|----------------------------------|
|        | 28 dni         | biodegradacja | 74.7 % Łatwo ulega biodegradacji |

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja

Informacja o składnikach

## 12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Brak danych.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB

| Nazwa chemiczna                                                                    | Ocena PBT i vPvB                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)            | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB |
| Quaternary ammonium compounds, (C16-18 and C18-unsatd. alkyl) trimethyl, chlorides | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB |

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak danych.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

|                    |                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skażone opakowanie | Puste pojemniki stanowią potencjalnie zagrożenie pożarem i wybuchem. Nie ciąć, nie przebijać ani nie spawać pojemników. |
| Inne informacje    | Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt.                     |

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**Uwaga:** Przedstawione tutaj opisy dotyczą wyłącznie przesyłek masowych i mogą nie mieć zastosowania do przesyłek realizowanych w opakowaniach innych niż masowe (patrz definicja ustawowa).

### Transport lądowy (ADR/RID)

|                                                       |                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny   | UN3295                                            |
| 14.2 Właściwa nazwa przewozowa                        | Węglowodory, ciekłe, i.n.o                        |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie               | 3                                                 |
| Etykiety                                              | 3                                                 |
| 14.4 Grupa opakowaniowa                               | III                                               |
| Opis                                                  | UN3295, Węglowodory, ciekłe, i.n.o, 3, III, (D/E) |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska                        | Nie dotyczy                                       |
| 14.6 Postanowienia szczególne                         | Brak                                              |
| Kod klasyfikacji                                      | F1                                                |
| Kod ograniczeń w tunelach                             | (D/E)                                             |
| Ograniczona ilość (LQ)                                | 5 L                                               |
| Numer identyfikacyjny zagrożenia ADR (numer Kemmlera) | 30                                                |

### IMDG

|                                                       |                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny   | UN3295                                                  |
| 14.2 Właściwa nazwa przewozowa                        | Węglowodory, ciekłe, i.n.o                              |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie               | 3                                                       |
| 14.4 Grupa opakowaniowa                               | III                                                     |
| Opis                                                  | UN3295, Węglowodory, ciekłe, i.n.o, 3, III, (49°C c.c.) |
| 14.5 Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie  | NP                                                      |
| 14.6 Postanowienia szczególne                         | 223                                                     |
| Ograniczona ilość (LQ)                                | 5 L                                                     |
| Nr EmS                                                | F-E, S-D                                                |
| 14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO | Nie dotyczy                                             |

### Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

|                                                     |                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny | UN3295                                     |
| 14.2 Właściwa nazwa przewozowa                      | Węglowodory, ciekłe, i.n.o                 |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie             | 3                                          |
| 14.4 Grupa opakowaniowa                             | III                                        |
| Opis                                                | UN3295, Węglowodory, ciekłe, i.n.o, 3, III |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska                      | Nie dotyczy                                |
| 14.6 Postanowienia szczególne                       | A326, A3                                   |
| Ograniczona ilość (LQ)                              | 10 L                                       |
| Kod ERG                                             | 3L                                         |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

## Sekcja 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

#### Unia Europejska

Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (WE nr 1907/2006)

Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP) (WE nr 1272/2008)

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na dane substancje w miejscu pracy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy

Należy sprawdzić, czy środki zgodne z dyrektywą 94/33/WE dotyczącą ochrony młodzieży w miejscu pracy mają zastosowanie.

Wziąć pod uwagę dyrektywę 92/85/WE dotyczącą ochrony kobiet w ciąży i kobiet karmiących piersią w miejscu pracy

#### Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (WE nr 1907/2006)

##### **SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

##### **EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Ograniczenia dotyczące stosowania**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII).

##### **Substancja polega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji wymagających zezwolenia (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XIV)

##### **Kategoria substancji niebezpiecznej zgodnie z dyrektywą Seveso (2012/18/EU)**

P5a - CIECZE ŁATWOPALNE

P5b - CIECZE ŁATWOPALNE

P5c - CIECZE ŁATWOPALNE

##### **Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009**

Nie dotyczy

##### **Trwałe zanieczyszczenia organiczne**

Nie dotyczy

#### Przepisy krajowe

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

## Chorwacja

Sustainable Waste Management Act

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Oceny bezpieczeństwa chemicznego zostały przeprowadzone przez rejestratorów Reach dla substancji zarejestrowanych na poziomie >10 tpa. Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

### **Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)**

#### **Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3**

H302 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

PBT: Trwałe, bioakumulujące i toksyczne (PBT) substancje chemiczne

vPvB: Związki chemiczne bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)

STOT RE: Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie powtarzalne

STOT SE: Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

EWG: Europejski Katalog Odpadów

LOW: List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IATA: International Air Transport Association

ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

#### **Legenda SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

|                    |                                            |      |                                                |
|--------------------|--------------------------------------------|------|------------------------------------------------|
| TWA                | TWA (średnia ważona w czasie)              | STEL | STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego) |
| AGW                | Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego | BGW  | Dopuszczalne wartości biologiczne              |
| Wartość maksymalna | Maksymalna wartość graniczna               | *    | Oznakowanie odnoszące się do skóry             |

| Procedura klasyfikacji                                     |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Zastosowana metoda  |
| Toksyczność ostra, doustna                                 | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, skórna                                  | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, oddechowa - gaz                         | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, oddechowa - para                        | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła                    | Metoda obliczeniowa |
| Działanie żrące/drażniące na skórę                         | Metoda obliczeniowa |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy       | Metoda obliczeniowa |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe                    | Metoda obliczeniowa |
| Działanie uczulające na skórę                              | Metoda obliczeniowa |
| mutagenność                                                | Metoda obliczeniowa |
| Rakotwórczość                                              | Metoda obliczeniowa |
| Działanie szkodliwe na rozrodczość                         | Metoda obliczeniowa |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DEN BRAVEN ROOFPLAST BLACK  
Zastępuje dokument z dnia: 21-sty-2022

Data aktualizacji 01-wrz-2022  
Wersja Nr 4

|                                               |                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| STOT - jednorazowe narażenie                  | Metoda obliczeniowa         |
| STOT - narażenie powtarzalne                  | Metoda obliczeniowa         |
| Toksyczność ostra dla środowiska wodnego      | Na podstawie danych z badań |
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego | Na podstawie danych z badań |
| Zagrożenie przy wdychaniu                     | Metoda obliczeniowa         |
| Ozon                                          | Metoda obliczeniowa         |

## Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)  
European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)  
European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Agencja Ochrony Środowiska)  
Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)  
Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)  
National Institute of Technology and Evaluation (NITE)  
NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)  
Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)  
Program substancji wielkotonażowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)  
Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

Opracowano przez Bezpieczeństwo produktów i kwestie regulacyjne

Data aktualizacji 01-wrz-2022

Porady dotyczące szkoleń Brak danych

Dalsze informacje Brak danych

Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

## Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**