



## Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Zmiana: 21.07.2017  
Zastępuje wydanie 0020 z dnia 25.08.2016

Wydanie: 0021

# *Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG*

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

**1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa **AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara**  
Nr przepisów administracyjnych **KAQ\_0413**  
Nr artykułu **131094**

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

Odpowiedni cel zastosowania:  
Produkt stosowany jest jako masa szpachlowa.

**Zalecane ograniczenia dotyczące zastosowań:**

Osoby cierpiące na problemy związane z uczuleniem skóry, na astmę, alergie, chroniczne lub powracające choroby dróg oddechowych, nie powinny dokonywać obróbki, w przypadku której stosowana jest niniejsza mieszanina.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG  
Zur Helle 11  
D-58638 Iserlohn

Telefon: +49-(0)2374-50360                      Telefaks: +49-(0)2374-5036300  
E-mail: [aquapanel.info@knauf.com](mailto:aquapanel.info@knauf.com)

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kart charakterystyki:  
[urban-finking.gefstoff@t-online.de](mailto:urban-finking.gefstoff@t-online.de)

**Punkt kontaktowy ds. informacji technicznej:**

Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn, Niemcy  
Telefon: +49-(0)2374-50360                      Telefaks: +49-(0)2374-5036300

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Giftnotruf Berlin [telefon alarmowy w przypadku zatrucia], doradztwo w języku niemieckim i angielskim  
Telefon: +49-(0)30-30686 790  
(24 h, pon. – ndz.)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335



**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**2.2. Elementy oznakowania**

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze:	Niebezpieczeństwo
Identyfikator produktu:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara zawiera cement portlandzki, wodorotlenek wapnia
Wskazówki dot. zagrożeń:	
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Wskazówki bezpieczeństwa:	
P102	Chronić przed dziećmi.
P261	Unikać wdychania pyłu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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.
P315	Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P332 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362 + P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać w punkcie usuwania i unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów.
Dodatkowe informacje dotyczące zagrożenia	Nie wymagane.
<b>Uwagi:</b>	
-	Opakowania, które oddawane są do powszechnego obrotu, muszą spełniać wymogi zgodnie z artykułem 35 (2) Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 pod względem kształtu i wzornictwa.
-	Zwroty wskazujące środki ostrożności P102 i P501 należy umieszczać tylko na tych opakowaniach, które oddawane są do powszechnego obrotu.

**2.3. Inne zagrożenia**

Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą lub kontakt z wilgotną skórą może prowadzić do egzemy kontaktowej. Ekspozycja na pył cementowy może powodować podrażnienie dróg oddechowych (gardło). Powtarzające się wdychanie większych ilości pyłu cementowego przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko uszkodzenia płuc. Kwarc znany jest jako substancja wywołująca u ludzi sylikozę. W trakcie obróbki koniecznie unikać wytwarzania pyłu. Produkt zaklasyfikowany jest jako w ogólnie zagrażający środowisku wodnemu. W wyniku dostępu wody powstaje silnie alkaliczny roztwór. Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako PBT / vPvB.

**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach****3.2. Mieszanki**

Numer rejestracji REACH:

Składnik wodorotlenek wapnia: 01-2119475151-45-XXXX

**Opis**

Produkt stanowi mieszaninę. Produkt jest suchą zaprawą na bazie specjalistycznych cementów (ubogie w chromian), dodatków (piasek kwarcowy, wodorotlenek wapnia, wapieni / mączka marmurowa), środków zagęszczających (ester celulozy), kopolimerów z chlorku winylu, etylenu i estrów winylu.

**Substancje zagrażające zdrowiu / środowisku w rozumieniu Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008**

Nr CAS	Nr EG	Oznaczenie	% [masa]	Klasyfikacja
65997-15-1	266-043-4	Cement portlandzki	25 - 35	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335
1305-62-0	215-137-3	Wodorotlenek wapnia	5 - < 10	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335

Bliższe informacje patrz podsekcja 2.2. Brzmienie wskazówek dotyczących zagrożeń patrz sekcja 16.

**Substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy (Patrz również sekcja 8.)**

Brak.

**Dodatkowe wskazówki**

Właściwości niebezpieczne opisane poprzez oznakowanie produktu w postaci proszku występują w przypadku dostępu wilgoci lub wody (alkaliczna reakcja cementu portlandzkiego i wodorotlenku wapnia).

Zastosowana jakość cementu portlandzkiego jest uboga w chromian.

Produkt zawiera > 30 - < 40% kwarcu. Udział we frakcji docierającej do pęcherzyków płucnych wynosi < 1%.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne**

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

W bezpośrednim otoczeniu stanowiska pracy musi być zainstalowany natrysk do oczu, a jego lokalizacja musi być oznakowana w wyraźny sposób.

**W przypadku wchłonięcia z oddechem**

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. Natychmiast usunąć pył z obszaru gardła i nosa. W przypadku utrzymujących się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody.

W przypadku utrzymujących się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

**W przypadku kontaktu z oczami**

W przypadku kontaktu z oczami otwarte oczy natychmiast przepłukiwać pod bieżącą wodą przez 10 do 15 minut i zasięgnąć porady okulisty. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.

Nie trzeć oczu na sucho, możliwość mechanicznego uszkodzenia rogówki.

**W przypadku połknięcia**

W przypadku połknięcia usta wypłukać wodą (tylko wtedy, gdy poszkodowany jest przytomny).

Popijać dużą ilością wody niewielkimi łykami (efekt rozcieńczenia).

Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast zapewnić opiekę lekarską.

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

Przez drogi oddechowe: kaszel, bóle gardła.

W przypadku połknięcia: bóle brzucha.

W przypadku kontaktu ze skórą: sucha skóra, zaczerwienienie.

W przypadku kontaktu z oczami: poważne uszkodzenie oczu.

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

Leczenie symptomatyczne. Brak dostępnych informacji.



**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Właściwe środki gaśnicze

Produkt sam nie pali się. Środki gaśnicze dostosować do pożaru otoczenia.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Produkt sam nie pali się. Środki gaśnicze dostosować do pożaru otoczenia.

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

W przypadku pożaru może wydzielać się: chlorowódór.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W przypadku pylenia należy stosować sprzęt ochronny dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

Skażoną wodę gaśniczą zebrać osobno (silnie alkaliczny roztwór) i odpowiednio usunąć jako odpad zgodnie z lokalnymi przepisami urzędowymi.

Klasyfikacja reakcji na ogień zgodnie z DIN EN 13501-1: Klasa Europejska A1 (niepalne).

## SEKCJA 6: Środki w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Unikać powstawania pyłu.

Stosować osobistą odzież ochronną.

Nie dopuszczać osób niechronionych.

#### Dla osób udzielających pomocy

Odpowiedni materiał dla zapewnienia osobistej odzieży ochronnej patrz Sekcja 8.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntu.

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

Trzymać z dala od wody.

Usuwać na sucho. Unikać wytwarzania pyłu.

Nie stosować sprężonego powietrza do czyszczenia powierzchni lub odzieży.

W celu zebrania produktu należy stosować odpowiednie odkurzacze przemysłowe lub centralnie zamontowane instalacje odsysające.

Wilgotny produkt zbierać mechanicznie, pozostawić do stwardnienia na podkładzie z folii lub w pojemniku.

Zebrany materiał usunąć jako odpad zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zanieczyszczone powierzchnie dokładnie oczyścić.

Produkt twardnieje w przypadku kontaktu z wodą.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony osobistej patrz również Sekcja 8.

Wskazówki dotyczące usuwania odpadów patrz również Sekcja 13.



**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

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

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać powstawania pyłu. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia, ewentualnie instalacje odsysające na stanowisku pracy.

Pojemniki służące do zbierania utrzymywać w suchym stanie. Po zebraniu produktu pojemniki zawsze przechowywać szczelnie zamknięte.

W przypadku, gdy nie można uniknąć tworzenia się pyłu, należy go regularnie usuwać.

W przypadku towaru pakowanego w worki i używania otwartych pojemników do zarabiania pojemnik należy najpierw napełnić wodą, a następnie ostrożnie wsypać suchą masę szpachlową. Zapewnić, by wysokość zsypu była niewielka.

Mieszadło uruchamiać powoli.

Pustych worków nie zgniatać, chyba że zastosowany zostanie worek ochronny.

W trakcie obróbki nie klękać na świeżą masę szpachlową.

Stosować tylko wyposażenie odporne na działanie ługów (reakcja alkaliczna po dodaniu wody).

Po dodaniu wody produkt zyskuje właściwości drażniące. Należy unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

Przestrzegać minimalnych standardów zgodnych z TRGS 500<sup>1</sup>.

Dodatkowo należy przestrzegać środków ochronnych zgodnie z TRGS 401<sup>1</sup>.

W przypadku uwalniania pyłu mineralnego należy przestrzegać środków ochrony zgodnie z TRGS 559<sup>1</sup>.

**Przedostanie się do dróg oddechowych:**

W trakcie ustalania procesu technologicznego w przypadku możliwości powstawania i uwalniania jedynie niewielkich ilości produktu (zakres g) należy przestrzegać rozwiązań modelowych zawartych w przewodnikach dotyczących ochrony 100<sup>1</sup> i 110<sup>1</sup>.

W trakcie ustalania procesu technologicznego w przypadku możliwości uwalniania średnich ilości produktu (zakres kg) należy przestrzegać rozwiązań modelowych zawartych w przewodnikach dotyczących ochrony 200<sup>1</sup>, 208<sup>1</sup> i 240<sup>1</sup>.

W trakcie ustalania procesu technologicznego w przypadku możliwości uwalniania dużych ilości produktu (zakres t) należy przestrzegać rozwiązań modelowych zawartych w przewodniku dotyczącym ochrony 300<sup>1</sup> (układ zamknięty).

Zaleca się przestrzeganie poradnika dotyczącego sprawdzonych praktyk w kwestii ochrony zdrowia pracowników poprzez właściwe obchodzenie się i stosowanie krystalicznego dwutlenku krzemu oraz produktów<sup>4</sup> go zawierających.

**Kontakt ze skórą:**

W trakcie ustalania procesu technologicznego w przypadku niewielkiej powierzchni oddziaływania (zwilżenie niewielkiej powierzchni, prysnięcia) i krótkiego czasu oddziaływania (poniżej 15 minut dziennie) należy przestrzegać rozwiązań modelowych zawartych w przewodniku dotyczącym ochrony 120<sup>1</sup>. W przypadku długiego czasu oddziaływania (powyżej 15 minut dziennie) należy dodatkowo przestrzegać rozwiązań modelowych zawartych w przewodniku dotyczących ochrony 250<sup>1</sup>.

W trakcie ustalania procesu technologicznego w przypadku dużej powierzchni oddziaływania (zwilżenie dużej powierzchni, np. całej dłoni) niezależnie od czasu oddziaływania należy przestrzegać rozwiązań modelowych zawartych w przewodnikach dotyczących ochrony 120<sup>1</sup> i 250<sup>1</sup>.

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy**

Nie wdychać pyłu. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Odzież roboczą przechowywać osobno. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, nie kichać podczas stosowania produktu.

Po pracy i przed przerwami zapewnić dokładne oczyszczenie nieosłoniętych części ciała.

Po zakończonej pracy stosować środki pielęgnujące do skóry (krem natłuszczający). Sporządzić plan ochrony skóry.

W bezpośrednim otoczeniu stanowiska pracy musi być zainstalowany natrysk do oczu, a jego lokalizacja musi być oznakowana w wyraźny sposób.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

**Wskazówki dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**

Brak szczególnych wymogów.

**Wymagania dotyczące pomieszczeń składowych i pojemników**

Przechowywać w szczelnie zamkniętym oryginalnym opakowaniu.

Pojemniki przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Nie przechowywać w pojemnikach aluminiowych, w przypadku dostępu wilgoci istnieje ryzyko korozji.

**Wskazówki dotyczące składowania z innymi substancjami**

Nie składować z kwasami.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących składowania z innymi substancjami zgodnie z tabelą 2 TRGS 510<sup>1</sup>.

**Dalsze informacje dotyczące warunków składowania**

Pojemniki przechowywać w suchym miejscu. Chronić przed wilgocią.

Maksymalny okres magazynowania: ok. 12 miesięcy w nieotwieranym pojemniku.

**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**Klasa składowania**Klasa składowania 13 (Niepalne substancje w stanie stałym) zgodnie z TRGS 510<sup>1</sup>.**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Produkt przewidziany jest tylko do zastosowań określonych w podsekcji 1.2.

Przestrzegać instrukcji technicznej.

GISCODE<sup>5</sup> (zrzeszenie zawodowe gospodarki budowlanej): ZP 1 (produkty zawierające cement, ubogie w chromian)**SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Nr CAS	Identyfikator chemiczny	Wartość graniczna / rodzaj	Uwagi
65997-15-1	Cement portlandzki (pył)	Wartość graniczna na stanowisku roboczym 10 mg/m <sup>3</sup> Frakcja wdychana Współczynnik przekroczenia 2(II) (patrz numer 2.3 TRGS 900) 1,25 mg/m <sup>3</sup> Frakcja docierająca do pęcherzyków płucnych	Ogólna wartość graniczna pylenia TRGS 900; AGS, DFG
1305-62-0	Dwuwodorotlenek wapnia	1 mg/m <sup>3</sup> E Wartość graniczna na stanowisku roboczym Współczynnik przekroczenia 2(I) (patrz numer 2.3 TRGS 900) 5 mg/m <sup>3</sup> Wartość graniczna na stanowisku roboczym (8 godzin)  1 mg/m <sup>3</sup> Wskaźnik na stanowisku pracy (frakcja docierająca do pęcherzyków płucnych) 4 mg/m <sup>3</sup> Wskaźnik na stanowisku pracy (frakcja docierająca do pęcherzyków płucnych)	Frakcja wdychana TRGS 900  Wartość graniczna UE zgodnie z Dyrektywą 91/322/EWG <b>Od 21.02.2017*:</b> Wartość graniczna UE zgodnie z Dyrektywą (UE) 2017/164 8 godzin  Krótki czas
14808-60-7	Kwarc	Wartość graniczna na stanowisku roboczym 10 mg/m <sup>3</sup> Frakcja wdychana Współczynnik przekroczenia 2(II) (patrz numer 2.3 TRGS 900) 1,25 mg/m <sup>3</sup> Frakcja docierająca do pęcherzyków płucnych	Ogólna wartość graniczna dla pyłu TRGS 900; AGS, DFG

\* Implementacja do prawa krajowego krajów członkowskich najpóźniej do 21. sierpnia 2018 r.

**Wartości uzupełniające dla dwuwodorotlenku wapnia zgodnie z dokumentacją rejestracyjną:**

- DNEL (Derived No-Effect Level - wartość graniczna, poniżej której substancja nie powoduje zmian)

Pracownik, krótki czas narażenia: przez drogi oddechowe, oddziaływanie miejscowe: 4 mg/m<sup>3</sup>Pracownik, długi czas narażenia: przez drogi oddechowe, oddziaływanie miejscowe: 1 mg/m<sup>3</sup>Konsument, krótki czas narażenia: przez drogi oddechowe, oddziaływanie miejscowe: 4 mg/m<sup>3</sup>Konsument, długi czas narażenia: przez drogi oddechowe, oddziaływanie miejscowe: 1 mg/m<sup>3</sup>

- PNEC (Predicted No-Effect Concentration - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)

środowisko wodne, woda słodka: 0,49 mg/l

środowisko wodne, woda morska: 0,32 mg/l

środowisko wodne, uwalnianie okresowe (przerywane): 0,49 mg/l

środowisko wodne, oczyszczalnia ścieków: 3 mg/l

środowisko lądowe, grunt: 1080 mg/kg<sub>suchej masy</sub>

Metody pomiaru atmosfery na stanowisku pracy muszą odpowiadać ogólnym wymogom norm DIN EN 481, DIN EN 482 i DIN EN 689.



**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**8.2. Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli**

Środki techniczne i zastosowanie odpowiednich procesów technologicznych mają pierwszeństwo przed zastosowaniem środków ochrony indywidualnej.

Patrz również podsekcja 7.1.

W przypadku pylenia konieczne jest urządzenie odsysające (w miejscu powstawania).

W przypadku uwalniania pyłu dodatkowo należy przestrzegać środków ochrony zgodnie z TRGS 559<sup>1</sup>.

Zastosowane środki ochronne należy skontrolować pod względem ich skuteczności.

Odpowiednie metody dokonywania oceny opisano w TRGS 402<sup>1</sup>.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny**

Środki ochrony indywidualnej należy wybrać pod względem ich wersji w zależności od stężenia substancji niebezpiecznych i ilości substancji niebezpiecznych na danym stanowisku pracy. Odporność środków ochrony osobistej na działanie chemikaliów należy ustalić przed zastosowaniem z producentami / dostawcami środków ochrony.

**Ochrona oczu lub twarzy**



Szczelnie przylegające okulary ochronne (w przypadku pylenia i zagrożenia rozprysku) zgodnie z DIN EN 166 i DGUV zasada 112-192<sup>2</sup>.

**Ochrona rąk:**



Pokryte nitylem rękawice bawełniane z oznakowaniem CE.

Zaleca się noszenie rękawic - wkładów z bawełny.

Odpowiednie rękawice do pracy z produktami zawierającymi cement, ubogie w chromian (GISCODE<sup>3</sup>: ZP 1) według GISBAU (System informacji na temat substancji niebezpiecznych zrzeszenia zawodowego w gospodarce budowlanej):

- ANSELL: Hylite 47-400, Solknit 39-112 ew. 39-124
- COMASEC: Flexitop, Comanett, Flexitri/PC, Fleximax 27 ew. 35
- KCL: Sahara
- MAPA: Stansolv AK 22, Duo-Mix 405
- MARIGOLD: N660 lub G25G
- PROFAS: Profi Ergo, Contact Ergo

Rękawice ochronne muszą odpowiadać specyfikacjom normy DIN EN 374.

**Ochrona ciała:**

Zamknięta odzież robocza

**Ochrona układu oddechowego**



W przypadku pylenia: Ochrona dróg oddechowych przy użyciu filtra cząstek stałych P2 lub półmaski filtrującej cząsteczki FFP1 do FFP3 zgodnie z DIN EN 149. Maksymalna koncentracja zastosowania dla substancji o wartościach granicznych dla stanowiska pracy:

filtr P1 maks. do 4-krotnej wartości granicznej; filtr P2 maks. do 10-krotnej wartości granicznej; filtr P3 maks. do 30-ktornej wartości granicznej.

Należy przestrzegać ograniczeń dotyczących czasu noszenia zgodnie z zasadami zastosowania urządzeń chroniących drogi oddechowe (DGUV zasada 112-190)<sup>2</sup>.

**Zagrożenia termiczne**

Nieistotne.

**Kontrola narażenia środowiska**

Patrz Sekcja 6


**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**
**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia:	Proszek
Kolor:	Szary
Zapach:	Słaby
Próg zapachu:	Brak dostępnych danych
Wartość pH w stanie dostarczenia (20°C):	Nieoznaczalna
Wartość pH w postaci zarobionej (23°C):	11 - 13
Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C):	Nie określono.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C):	Nieistotne.
Temperatura zapłonu (°C), metoda tygła zamkniętego:	Nieistotne.
Szybkość parowania:	Nieistotne.
Palność (ciała stałego, gazu):	Nieistotne.
Granica palności / wybuchowości, górna:	Nieistotne.
Granica palności / wybuchowości, dolna:	Nieistotne.
Prężność par (20°C) (mbar):	Nieistotne.
Gęstość par (20°C):	Nieistotne.
Gęstość względna:	Brak dostępnych danych
Gęstość nasypowa (g/cm <sup>3</sup> ):	0,9 - 1,0
Rozpuszczalność w wodzie (przy 20°C):	1650 mg/l (wodorotlenek wapnia)
Rozpuszczalny w:	Nieistotne.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nieistotne.
Temperatura samozapłonu (°C):	Nieistotne.
Temperatura rozkładu (°C):	580 (rozkład wodorotlenek wapnia)
Lepkość:	Nieistotne.
Właściwości wybuchowe:	Nie stanowi zagrożenia wybuchem.
Właściwości utleniające:	Nieistotne.

**9.2. Inne informacje**

Brak.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**
**10.1. Reaktywność**

Brak danych dla produktu.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia oraz w warunkach temperatury i ciśnienia spodziewanych w przypadku przechowywania i zastosowania.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Produkt reaguje z aluminium w przypadku dostępu wilgoci i wytwarza się wodór.  
 Reakcja mączki wapiennej / marmurowej z kwasami przy gwałtownym wzroście temperatury. W wyniku reakcji powstaje dwutlenek węgla. Niebezpieczeństwo rozerwania w wyniku oddziaływania ciśnienia w zamkniętym pojemniku.  
 Wilgotny cement reaguje z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi.  
 Cement rozpuszcza się w płynnym kwasie i wytwarza się trujący i żrący gaz tetrafluorek krzemu.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

W trakcie obróbki produktu należy unikać dostępu wilgoci (reakcja alkaliczna z wodą).  
 W przypadku temperatur powyżej 580°C następuje rozkład dwuwodorotlenku wapnia na tlenek wapnia i wodę.

**10.5. Materiały niezgodne**

Zawarty w produkcie wodorotlenek wapnia reaguje z kwasami, dając sole wapnia.  
 Reakcja mączki wapiennej / marmurowej z kwasami przy gwałtownym wzroście temperatury. W wyniku reakcji powstaje dwutlenek węgla. Niebezpieczeństwo rozerwania w wyniku oddziaływania ciśnienia w zamkniętym pojemniku.  
 Produkt reaguje z aluminium w przypadku dostępu wilgoci i wytwarza się wodór.  
 Wilgotny cement reaguje z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi.  
 Cement rozpuszcza się w płynnym kwasie i wytwarza się trujący i żrący gaz tetrafluorek krzemu.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu. Niebezpieczne produkty spalania patrz podsekcja 5.2.



**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Dla niniejszej mieszaniny nie przeprowadzono żadnych badań toksykologicznych. Obserwacje istotne dla klasyfikacji polegają na wnioskach analogicznych.

**Toksyczność ostra**

LD50 szczur, przez drogę pokarmową	(mg/kg)	7340	(wodorotlenek wapnia)	(RTECS)
LC50 szczur, przez drogi oddechowe	(mg/l/4h)	Brak dostępnych danych.		
LD50 królik, po naniesieniu na skórę	(mg/kg)	> 2500	(wodorotlenek wapnia)	(Dyrektywa kontrolna OECD 402) (dane producenta)

**Działanie żrące / drażniące na skórę.**

Brak dostępnych danych.

**Ciężkie uszkodzenia / podrażnienia oczu.**

Podrażnienie oczu (królik)	silne podrażnienie oczu	(test Standard Draize)	(wodorotlenek wapnia)	(RTECS)
----------------------------	----------------------------	------------------------	-----------------------	---------

**Działanie uczulające na drogi oddechowe / skórę.**

Produkt zawiera ubogi a chromian cement o zawartości chromianu mniejszej niż 2 ppm (chrom rozpuszczalny) w odniesieniu do zawartości cementu. Ryzyko zachorowania na alergię na chromian jest bardzo niewielkie. W przypadku bardzo wrażliwych osób nie można jednak wykluczyć działania uczulającego w przypadku kontaktu ze skórą.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Mieszanina nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako działające mutagenie na komórki rozrodcze.

**Działanie rakotwórcze**

Mieszanina nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako działające rakotwórczo.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Mieszanina nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako działające szkodliwie na rozrodczość.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne**

Mieszanina nie zawiera żadnych składników zaklasyfikowanych jako działające toksycznie na narządy docelowe w przypadku narażenia wielokrotnego.

**Niebezpieczeństwo aspiracji**

Mieszanina nie zawiera żadnych składników zaklasyfikowanych jako stanowiące niebezpieczeństwo aspiracji.

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

Przez drogi oddechowe: kaszel, bóle gardła.

W przypadku połknięcia: bóle brzucha.

W przypadku kontaktu ze skórą: sucha skóra, zaczerwienienie.

W przypadku kontaktu z oczami: poważne uszkodzenie oczu.

**Opóźnione i natychmiast występujące skutki, jak również przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

Produkt zawiera ubogi a chromian cement o zawartości chromianu mniejszej niż 2 ppm (chrom rozpuszczalny) w odniesieniu do zawartości cementu. Ryzyko zachorowania na alergię na chromian jest bardzo niewielkie. W przypadku bardzo wrażliwych osób nie można jednak wykluczyć działania uczulającego w przypadku kontaktu ze skórą.

Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą lub kontakt z wilgotną skórą może prowadzić do egzemy kontaktowej.

Powtarzające się wdychanie większych ilości pyłu cementowego przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko uszkodzenia płuc.

Kwarc znany jest jako substancja wywołująca u ludzi sylikozę.



**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1. Toksyczność**

**Toksyczność dla środowiska wodnego:**

96 h LC50	(ryba)	50,6 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; pstrąg tęczowy) (dwuwodorotlenek wapnia) (Dyrektywa kontrolna OECD 203)
48 h EC50	(dafnia)	49,1 mg/l	(Daphnia magna) (dwuwodorotlenek wapnia) (Dyrektywa kontrolna OECD 202)
72 h EC50	(glony)	184,57 mg/l	(Pseudokirchneriella subcapitata) (dwuwodorotlenek wapnia) (Dyrektywa kontrolna OECD 201)

**Zachowanie w oczyszczalniach ścieków:**

Produkt jest ługiem.

Przed wprowadzeniem do ścieków w oczyszczalni ścieków konieczna jest z reguły neutralizacja.

**12.2. Trwałość i zdolność rozkładu**

Metody określania zdolności do biologicznego rozkładu nie znajdują zastosowania w przypadku substancji nieorganicznych.

Wartość ChZT	Brak dostępnych danych.
Wartość BZT	Brak dostępnych danych.
Wskazówki dotyczące AOX	Nie dotyczy.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Metody określania zdolności do bioakumulacji nie znajdują zastosowania w przypadku substancji nieorganicznych

**12.4. Mobilność w glebie**

Produkt nie został poddany badaniu.

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

Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako PBT / vPvB.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Zdolność do rozkładu ozonu Nieistotne.

Zdolność do fotochemicznej syntezy ozonu Nieistotne.

Współczynnik wywoływania ocieplenia globalnego Nieistotne.

Produkt zaklasyfikowany jest jako w ogólnie zagrażający środowisku wodnemu.

Po dodaniu wody produkt jest silnie alkaliczny i w przypadku uwolnienia większych ilości do zbiorników wodnych może powodować podwyższenie wartości pH.

**Zgodnie z recepturą zawiera następujące związki (m.in. Rozporządzenie w sprawie wód gruntowych oraz Dyrektywy 2006/11/EG i 80/68/EWG):**

Brak.



**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Utylizacja zgodnie z przepisami urzędowymi  
 Produktu nie należy usuwać wraz ze ściekami.  
 W związku z usuwaniem odpadów należy zwrócić się do posiadającej odpowiednie uprawnienia firmy zajmującej się usuwaniem odpadów.

**Metody usuwania / przetwarzania odpadów zgodnie z Dyrektywą 2008/98/WE**

Metoda usuwania: D 9 Obróbka chemiczna / fizyczna  
 Technologia przetwarzania: R 5 Przetwarzanie / odzyskiwanie innych substancji nieorganicznych

**Właściwości odpadów istotne dla zagrożeń zgodnie z załącznikiem III dyrektywy 2008/98/WE**

HP 4: Produkt drażniący  
 HP 5: Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT)

**Usuwanie odpadów w rozumieniu Rozporządzenia w sprawie Europejskiego Katalogu Odpadów**

Zalecenia: Poniższe wskazówki dotyczą odpadów zgodnie z § 3 (1) Ustawy o odpadach i recyklingu (KrWG).  
 Przyporządkowania kodu odpadu należy dokonać odpowiednio do branży i procesów produkcyjnych.  
 Następujące kody odpadów w poszczególnych przypadkach należy uzupełnić / zmienić.

**Stwardniałe pozostałości produktu:**

Kod odpadu: 17 01 01  
 Nazwa odpadu: Beton

**Niezużyty produkt:**

Kod odpadu: 17 01 06  
 Nazwa odpadu: Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne

**Zanieczyszczone opakowanie**

Zalecenia: Skażone opakowania należy w optymalny sposób opróżnić. Mogą one zostać następnie oddane do recyklingu po odpowiednim oczyszczeniu.

Zalecane środki czyszczące: Niezwłoczne czyszczenie przy użyciu wody.  
 Związany materiał może zostać usunięty tylko mechanicznie.

Opakowania niezdatne do czyszczenia:

Kod odpadu: 15 01 10  
 Nazwa odpadu: Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)

**SEKCJA 14: Informacje o transporcie**

**14.1. Numer UN**

Produkt nie jest substancją niebezpieczną w rozumieniu poszczególnych przepisów modelowych ONZ (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nieistotne.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Nieistotne.

**14.4. Grupa pakowania**

Nieistotne.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nieistotne.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nieistotne.

**14.7. Transport masowy zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nieistotne.



**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

**Informacje dotyczące odnośnych wspólnotowych przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006: Załącznik XVII, nr 47 (związki chromu VI)  
 Przestrzegać Dyrektywy 2003/53/WE.  
 Przestrzegać Dyrektywy 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy.  
 Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnieniu zgodnie z Dyrektywą 94/33/WE (ochrona pracy osób młodych).

**Informacje na temat krajowych aktów prawnych/ istotnych regulacji krajowych (tylko dla Niemiec)**

Wskazówki dotyczące ograniczeń zatrudnienia: Przestrzegać Ustawy o ochronie pracy osób młodych.  
 Rozporządzenie w sprawie awarii elektrowni: Nieistotne.  
 Zagrożenie pożarem i wybuchem: Nieistotne.  
 Techniczne wskazówki dotyczące powietrza: Numer 5.2.1  
 Klasa zagrożenia dla wód: Zgodnie § 3 ustęp 2 numer 8 AwSV produkt został zaklasyfikowany jako substancja stała jako stanowiąca ogólne zagrożenie dla środowiska wodnego<sup>3</sup>.  
 Produkt podlega: rozporządzeniu AwSV (Rozporządzenie w sprawie instalacji przeznaczonych do substancji groźnych dla środowiska wodnego)  
 Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych: Należy przestrzegać §§ 6, 7, 8, 9, 14, załącznik I nr 2

**Pozostałe przepisy, ograniczenia i rozporządzenia w sprawie zakazu:**

Rozporządzenie w sprawie opieki lekarskiej w ramach medycyny pracy (ArbMedVV):  
 Załącznik część 1 (1):  
Obowiązkowa profilaktyka w ramach medycyny pracy w przypadku prac, w trakcie których dochodzi do wdychania pyłu (e-pył), jeżeli nie jest przestrzegana wartość graniczna na stanowisku pracy.  
 Załącznik część 1 (2):  
Profilaktyka fakultatywna w ramach medycyny pracy w przypadku prac, w trakcie których dochodzi do wdychania pyłu (e-pył), jeżeli nie można wykluczyć narażenia.  
 G 1.4 (zapalenie)  
 TRGS 400, 401, 402, 500, 510, 555, 559, 600, 900  
 DGUV zasada 112-189, 112-190, 112-192, 112-195  
 M 004, M 050, M 053, M 062  
 DGUV informacja 250-403  
 Badania profilaktyczne w ramach medycyny pracy:  
 TRGS<sup>1</sup>:  
 Regulacje zrzeczenia zawodowego<sup>2</sup>:  
 Instrukcje zrzeczenia zawodowego:  
 Informacje zrzeczenia zawodowego<sup>2</sup>:  
 Klasyfikacja zgodnie z uproszczonym konceptem środków zaradczych dot. substancji niebezpiecznych Federalnego Instytutu ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa w Miejscu Pracy [Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin], wersja 2.2, 2014<sup>6</sup>:  
 Przez drogi oddechowe: Grupa zagrożenia B  
 Kontakt ze skórą: Grupa zagrożenia HB  
 (Stosować odpowiednie środki ochronne TRGS 559<sup>1</sup> w przypadku prac przy mineralnym pyłe.)  
 Istnieje obowiązek informacji w stosunku do BfR (federalny Instytut ds. Oceny Ryzyka [Bundesinstitut für Risikobewertung]) zgodnie z § 16e ChemG.  
 Numer produktu w bazie danych zawierającej informacje na temat produktów toksycznych: 5712630

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla następujących substancji zawartych w preparacie:  
 Wodorotlenek wapnia


**Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006**

Nazwa handlowa:	AQUAPANEL® masa szpachlowa do spoin - szara	Nr przepisów administracyjnych: KAQ_0413
Producent / dostawcy:	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, Zur Helle 11, D-58638	
Telefon:	+49-(0)2374-50360	Zmiana: 21.07.2017

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Obowiązek przechowywania** Przestrzegać § 8 (5) i (6) Rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych.  
**Przekazywanie produktu** Działalność gospodarcza, przemysł

**Pełne brzmienie wskazówek dotyczących zagrożeń, do których odniesienie znajduje się w podsekcjach 2.1 i 3.2 Karty Charakterystyki**

H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Kody użytych w Karcie Charakterystyki skrótów i akronimów**

ADN:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AGS:	Komisja ds. substancji niebezpiecznych
AOX:	adsorbowalne halogeny organiczne
ChemG:	Ustawa o ochronie przed substancjami niebezpiecznymi (Ustawa o chemikaliach)
DFG:	Niemieckie Związki Badawczy
DNEL:	Derived No-Effect Level (wartość graniczna, poniżej której substancja nie powoduje zmian)
GGVSEB:	Rozporządzenie w sprawie transportu drogowego, kolejowego i śródlądowego towarów niebezpiecznych
GGVSee:	Rozporządzenie w sprawie transportu morskiego towarów niebezpiecznych
ICAO/IATA:	International Civil Aviation Organisation/International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IMDG-Code:	International Maritime Dangerous Goods-Code
IUCLID:	International Uniform Chemical Information Database
LGK:	Klasa składowania
MAK:	Maksymalna koncentracja na stanowisku pracy
NEPSI:	Noyau Européen pour la Silice – Europejska sieć ds. kwarcu
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju)
PBT:	wolno rozkładający się, zdolny do bioakumulacji i toksyczny
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
RTECS:	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
TRGS:	Regulacje Techniczne dla Substancji Niebezpiecznych
vPvB:	bardzo trwałe i posiadające bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (very persistent and very bioaccumulative)

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych**

- <sup>1</sup> <http://www.baua.de>
- <sup>2</sup> <http://www.arbeitssicherheit.de>
- <sup>3</sup> <http://www.umweltbundesamt.de>
- <sup>4</sup> <http://www.nepsi.eu>
- <sup>5</sup> <http://www.wingis-online.de>
- <sup>6</sup> <http://www.baua.de/emkg>

**Metoda zastosowana do klasyfikacji mieszaniny**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano z uwzględnieniem kryteriów klasyfikacji zawartych w Załączniku I Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

**Zmiany w porównaniu z poprzednią wersją Karty Charakterystyki**

Zmienione sekcje: 1.2, 1.4, 2.2, 2.3, 8.1, 8.2, 9.1, 12.2, 12.6, 12.7 (skreślono), nagłówki  
 Dostosowanie struktury sekcji 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 15 i 16 do Części B Załącznika  
 Rozporządzenia (UE) 2015/830.

**Dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki odpowiadają naszej wiedzy w momencie oddania do druku. Informacje powinny stanowić wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania z produktem wskazanym w niniejszej Karcie Charakterystyki w odniesieniu do przechowywania, obróbki, transportu i usuwania odpadów. Dane nie mogą być przenoszone na inne produkty. Jeśli produkt jest mieszany lub przetwarzany z innymi materiałami lub poddawany obróbce, wówczas dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki, o ile nie wynika z niej w wyraźny sposób nic innego, nie mogą być przenoszone na sporządzony w ten sposób nowy materiał.**

Sporządził(a): **dr Michael Urban**  
**Specjalistyczne doradztwo ds. substancji i towarów niebezpiecznych**  
 Vogelbeerweg 3 D-26180 Rastede-Ipwege  
 Tel.: +49-(0)4402-695620 Faks: +49-(0)4402-695621