



sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA	
1.1 Identyfikator produktu	Gips szpachlowy do spoinowania bez taśmy DELTA DOLINA NIDY
1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowanie odradzane	Zastosowanie mieszaniny: do ręcznego spoinowania płyt gipsowo-kartonowych bez konieczności stosowania taśmy zbrojącej wewnątrz budynków Zastosowania odradzane: inne niż wskazuje producent <i>Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania, właściwości oraz sposobu użycia zaprawy znajdują się w karcie technicznej. Zastosowania niewymienione w dokumentach firmy ATLAS Sp. zo.o. należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem firmy.</i>
1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki	ATLAS Sp. z o.o. ul. Św. Teresy 105, 91-222 Łódź telefon: (42) 631 89 45 fax: (42) 631 89 46 Osoby odpowiedzialne za karty charakterystyki: msds@atlas.com.pl
1.4 Numer telefonu alarmowego	112 – numer alarmowy z telefonu komórkowego i stacjonarnego 999 – pogotowie ratunkowe 998 – straż pożarna 997 – policja
sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ	
2.1 Klasyfikacja mieszaniny	Według kryteriów zawartych w Rozporządzeniu (WE) Nr 1272/2008 mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla zdrowia człowieka i dla środowiska
2.2 Elementy oznakowania	Mieszanina nie wymaga oznakowania według Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (art. 25 i art. 32 ust.6). Symbol, znak ostrzegawczy, zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia, zwroty wskazujące środki ostrożności – nie są wymagane
2.3 Inne zagrożenia	Drobny proszek jakim jest produkt (pył) w stanie sypkim może mechanicznie podrażnić oczy i układ oddechowy. Kartę charakterystyki sporządzono, ponieważ dla składników mieszaniny zostały określone najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy (patrz sekcja 8) Przy zachowaniu warunków przechowywania podanych w sekcji 7 zagrożenie dla zdrowia człowieka oraz zagrożenie dla środowiska powodowane przez mieszaninę nie ulegają zmianie po upływie 12 miesięcy licząc od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu
sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH	
3.2 Mieszanina	Mieszanina gipsu, węglanów wapnia i nieszkodliwych dodatków.
3.2.1b Substancje z określoną na poziomie Unii Europejskiej wartością NDS w środowisku pracy	Siarczan wapnia [CAS: 7778-18-9] Węglan wapnia [CAS: 471-34-1] Dolomit [CAS: 16389-88-1]
3.2.1c Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji	Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB, mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB
Inne informacje	brak
sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY	
4.1 Opis środków pierwszej pomocy	Narażenie przez drogi oddechowe: Usunąć źródła pyłów. Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w warunkach narażenia inhalacyjnego, jednak w przypadku narażenia na nadmierne stężenie pyłów osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze i obserwować. W razie wystąpienia takich dolegliwości jak złe samopoczucie, kaszel lub utrzymujące się podrażnienie zasięgnąć porady lekarza


	<p>Narażenie po kontakcie ze skórą: Spłukać skórę dokładnie wodą z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Wyprać ubranie przed ponownym użyciem, buty wyczyścić. W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza. W przypadku wielokrotnego lub długotrwałego kontaktu ze skórą stosować kremy ochronne</p> <p>Narażenie po kontakcie z oczami: Nie trzeć oczu ponieważ można w ten sposób spowodować dodatkowe uszkodzenie oczu w wyniku działania mechanicznego. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są. Natychmiast płukać dużą ilością bieżącej wody przez minimum 15 min, podczas płukania trzymać oczy szeroko otwarte. Jeśli to możliwe używać izotonicznych płynów do płukania oczu, soli fizjologicznych (np. roztwór 0,9% NaCl). Unikać silnego strumienia ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Zaleca się kontakt z lekarzem medycyny pracy lub okulistą. Pokazać niniejszą kartę charakterystyki</p> <p>Narażenie przez przewód pokarmowy: Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej lub półprzytomnej nie podawać nic do picia, jeśli osoba jest przytomna, przepłukać usta wodą. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem</p>
<p>4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</p>	<p>Skutki narażenia to podrażnienie i zaczerwienienie skóry, błony śluzowej, spojówek. Nie są spodziewane ostre i opóźnione objawy narażenia</p>
<p>4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</p>	<p>Brak specyficznej odtrutki. Leczenie oparte na ocenie dokonanej przez lekarza na podstawie reakcji pacjenta</p>



sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

W przypadku powstania pożaru należy niezwłocznie przystąpić do jego gaszenia przy użyciu wszystkich dostępnych środków gaśniczych, zaalarmować osoby będące w strefie zagrożenia i wezwać straż pożarną (patrz: sekcja 1.4), podając niezbędne informacje umożliwiające rozpoczęcie akcji przeciwpożarowej (podać: gdzie powstało zdarzenie - dokładny adres, co się pali lub jaki rodzaj zagrożenia zaistniał, czy istnieje zagrożenie dla życia ludzkiego, nr telefonu, z którego się alarmuje oraz swoje imię i nazwisko). Do czasu przybycia straży pożarnej kierowanie akcją powinna objąć specjalnie do tej funkcji powołana osoba, która niezwłocznie rozpocznie ewakuację osób. Każdy pracownik powinien posiadać informacje na temat zagrożeń pożarowych na jego stanowisku pracy i w najbliższym otoczeniu. Stanowisko pracy powinno być utrzymane w należytym porządku. Materiały łatwopalne nie mogą znajdować się w pobliżu urządzeń elektrycznych, grzejników czy innych źródeł ognia

<p>5.1  Środki gaśnicze</p>	<p>Odpowiednie środki gaśnicze: produkt nie jest palny. Typy środków gaśniczych dostosować do pożaru otoczenia. W kontakcie z wodą twardnieje i zestala się</p> <p>Niewłaściwe środki gaśnicze: brak</p>
<p>5.2  Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną</p>	<p>Produkt nie jest wybuchowy, nie jest palny i nie wspomaga palenia innych materiałów. W przypadku działania wysokich temperatur ponad 600°C wytwarzają się tlenki wapnia i tlenki siarki. Nie wdychać dymów, gazów wytwarzających się podczas pożaru</p>
<p>5.3 Informacje dla straży pożarnej</p>	<p>Mieszanina to niepalne ciało stałe. Produkt w kontakcie z wodą zestala się i twardnieje</p> <p>Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków: ubranie ochronne przeciwpożarowe (hełm strażacki, obuwie, kombinezon ochronny, rękawice neoprenowe), sprzęt ochronny oczu i twarzy, niezależny aparat do oddychania. Należy nosić pełny komplet odzieży ochronnej i osobisty aparat oddechowy. Nie należy odprowadzać wody z gaszenia pożaru do środowiska wodnego. Użyć strumienia wody by schładzać powierzchnie wystawione na działanie ognia</p>

sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

<p>6.1  Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w</p>	<p>Należy unikać sytuacji, które mogą doprowadzić do sytuacji awaryjnych. Przestrzegać przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, także przepisów przeciwpożarowych, regulaminu pracy i ustalonego w miejscu pracy porządku.</p>
--	--

<p>sytuacjach awaryjnych</p>	<p>Postępować zgodnie ze wskazówkami ograniczenia czasu ekspozycji oraz zapewnić odpowiednie wyposażenie ochronne, patrz sekcja 8. Dbać o wyposażenie, nie używać uszkodzonego sprzętu</p> <p>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: usunąć postronne osoby z obszaru awarii do czasu zakończenia operacji. Wykonywać polecenia kierującego akcją. Powiadomić przełożonych o zaistniałej awarii oraz osoby opowiedziane za ochronę środowiska i bhp. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać pyłu. Nosić zalecane środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8)</p> <p>Dla osób udzielających pomocy: ocenić sytuację i upewnić się czy nie ma niebezpieczeństwa dla wszystkich osób w pobliżu (poszkodowanych, ratujących i innych). Ostrzec osoby znajdujące się w obszarze zagrożenia. W razie potrzeby zabezpieczyć miejsce zdarzenia, oznakować i wezwać pomoc. Do usuwania awarii przystąpić w odzieży i obuwiu ochronnym oraz odpowiednich środkach ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8.2)</p> <p>Procedury w sytuacjach awaryjnych: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Rozpocząć działania prowadzące do ograniczenia przedostawania się produktu do środowiska oraz prace porządkowe. Do czasu zakończenia operacji oczyszczania zabronić dostępu do miejsca skażenia osobom postronnym. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać pyłu. Istnieje ryzyko poślizgnięcia na uwolnionym i mokrym produkcie</p>
<p>6.2  Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</p>	<p>Ograniczać pylenie. Stosować kanalizację bezodpływową pozwalającą na gromadzenie, bez możliwości przedostania się substancji do środowiska (kanalizacja awaryjna, bezodpływowa), zbiorniki awaryjne lub opakowania awaryjne. Zabezpieczać przed przedostaniem się dużych ilości substancji do zbiorników wodnych, do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych (patrz sekcja 12)</p>
<p>6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia oczyszczania</p>	<p>Powstrzymać wyciek, jeżeli to możliwe. Uszczelnić uszkodzone opakowanie i umieścić je w opakowaniu ochronnym. Suchy produkt zbierać za pomocą mechanicznych urządzeń ssących lub zamieść. W przypadku rozsypania dużych ilości produktu, aby uniknąć rozprzestrzeniania pyłu, można zwilżyć go wodą. Do czyszczenia powierzchni lub odzieży nie używać sprężonego powietrza. Zanieczyszczone produktem miejsca spłukać dużą ilością wody. Nie zanieczyszczona sucha mieszanina może być ponownie użyta. Stwardniały produkt traktować jak gruz budowlany. Postępowanie z odpadami patrz sekcja 13</p>
<p>6.4 Odniesienia do innych sekcji</p>	<p>Postępowanie i magazynowanie patrz sekcja 7 Wyposażenie ochronne patrz sekcja 8</p>
<p>sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE</p>	
<p>7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</p>	<p>Podczas pracy z produktem unikać rozsiewania i wzbijania pyłu, nie spożywać pokarmów i napojów, unikać noszenia zegarków, pierścionków oraz innych przedmiotów przylegających do skóry i mogących powodować gromadzenie się zaprawy pod nimi. Zadbaj o dobrą wentylację (mechaniczną lub naturalną) w miejscu pracy. Unikać kontaktu z oczami nawet przy krótkotrwałym narażeniu. Wskazane jest przy ciągłym lub długotrwałym narażeniu podejmowanie środków ostrożności zabezpieczających przed kontaktem ze skórą, drogami oddechowymi i oczami. Stosować zalecane indywidualne wyposażenie ochronne podane w sekcji 8. Po użyciu umyć ręce. W przypadku skaleczenia zaprzestać pracy z produktem i opatrzyć ranę. Produkt jest niepalny</p>
<p>7.2  Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności</p>	<p>Produkt workowany przechowywać w zamkniętych oryginalnych i oznakowanych opakowaniach w suchych, dobrze wentylowanych pomieszczeniach, najlepiej na paletach lub izolowanym podłożu, poza zasięgiem dzieci. Przechowywać z dala od napojów, żywności, pasz. Chronić przed wilgocią i wodą, ponieważ w kontakcie z nimi produkt ulega nieodwracalnemu stwardnieniu. Przy zachowaniu powyższych warunków nie są znane żadne niekorzystne interakcje Temperatura składowania: +5 do +35 °C, wilgotność względna powietrza < 70% Klasa przechowywania: niepalne ciała stałe</p>
<p>7.3 Szczególne zastosowania</p>	<p>Scenariusz narażenia nie jest wymagany, ponieważ mieszanina nie jest klasyfikowana</p>

końcowe	jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia człowieka i dla środowiska. Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych
---------	---

sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli	Zgodnie z <i>Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz. U. 2018 poz. 1286]</i> i w związku z występowaniem w mieszaninie składników wymienionych w sekcji 3.2.1b niezbędne jest prowadzenie monitoringu w środowisku pracy																																																												
• NDS i NDSCh	<p>Wartość NDS i NDSCh dla składników mieszaniny:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Składnik mieszaniny</th> <th>NDS</th> <th>NDSCh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pyły gipsu zawierające wolną krystaliczną krzemionkę poniżej 2% i niezawierające azbestu [7778-18-9]</td> <td>frakcja wdychana – 10 mg/m³</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Węglan wapnia [741-34-1]</td> <td>frakcja wdychana – 10 mg/m³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dolomit [16389-88-1]</td> <td>frakcja wdychana – 10 mg/m³</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wartości DNEL dla składników mieszaniny:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Siarczan wapnia [7778-18-9]</th> <th>Expozycja</th> <th>DNEL (pracownicy)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Droga narażenia Inhalacja</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>5082 mg / m³ 21,17 mg / m³</td> </tr> <tr> <td>Droga narażenia Inhalacja</td> <td>Expozycja Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>DNEL (użytkownicy) 3811 mg / m³ 5,29 mg / m³</td> </tr> <tr> <td>Ustne</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>11,4 mg / kg bw / dzień 1,52 mg / kg bw / dzień</td> </tr> <tr> <td>Skórne</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Węglan wapnia [741-34-1]</td> <td>Expozycja</td> <td>DNEL (pracownicy)</td> </tr> <tr> <td>Droga narażenia Inhalacja</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>nie zidentyfikowano narażenia 10 mg/m³</td> </tr> <tr> <td>Ustne</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>nie spodziewa się narażenia nie spodziewa się narażenia</td> </tr> <tr> <td>Skórne</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia</td> </tr> <tr> <td>Droga narażenia Inhalacja</td> <td>Expozycja Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>DNEL (użytkownicy) nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia</td> </tr> <tr> <td>Ustne</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>6,1 mg/kg masy ciała/dzień</td> </tr> <tr> <td>Skórne</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>nie spodziewa się narażenia nie spodziewa się narażenia</td> </tr> <tr> <td>Dolomit [16389-88-1]</td> <td>Expozycja</td> <td>DNEL (pracownicy)</td> </tr> <tr> <td>Droga narażenia Inhalacja</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia</td> </tr> <tr> <td>Ustne</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia</td> </tr> <tr> <td>Skórne</td> <td>Wysoka dawka Długotrwałe narażenie</td> <td>nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wartości PNEC dla składników mieszaniny</p> <p>Siarczan wapnia [7778-18-9]</p>	Składnik mieszaniny	NDS	NDSCh	Pyły gipsu zawierające wolną krystaliczną krzemionkę poniżej 2% i niezawierające azbestu [7778-18-9]	frakcja wdychana – 10 mg/m ³	-	Węglan wapnia [741-34-1]	frakcja wdychana – 10 mg/m ³		Dolomit [16389-88-1]	frakcja wdychana – 10 mg/m ³		Siarczan wapnia [7778-18-9]	Expozycja	DNEL (pracownicy)	Droga narażenia Inhalacja	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	5082 mg / m ³ 21,17 mg / m ³	Droga narażenia Inhalacja	Expozycja Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	DNEL (użytkownicy) 3811 mg / m ³ 5,29 mg / m ³	Ustne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	11,4 mg / kg bw / dzień 1,52 mg / kg bw / dzień	Skórne			Węglan wapnia [741-34-1]	Expozycja	DNEL (pracownicy)	Droga narażenia Inhalacja	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia 10 mg/m ³	Ustne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie spodziewa się narażenia nie spodziewa się narażenia	Skórne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia	Droga narażenia Inhalacja	Expozycja Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	DNEL (użytkownicy) nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia	Ustne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	6,1 mg/kg masy ciała/dzień	Skórne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie spodziewa się narażenia nie spodziewa się narażenia	Dolomit [16389-88-1]	Expozycja	DNEL (pracownicy)	Droga narażenia Inhalacja	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia	Ustne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia	Skórne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia
Składnik mieszaniny	NDS	NDSCh																																																											
Pyły gipsu zawierające wolną krystaliczną krzemionkę poniżej 2% i niezawierające azbestu [7778-18-9]	frakcja wdychana – 10 mg/m ³	-																																																											
Węglan wapnia [741-34-1]	frakcja wdychana – 10 mg/m ³																																																												
Dolomit [16389-88-1]	frakcja wdychana – 10 mg/m ³																																																												
Siarczan wapnia [7778-18-9]	Expozycja	DNEL (pracownicy)																																																											
Droga narażenia Inhalacja	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	5082 mg / m ³ 21,17 mg / m ³																																																											
Droga narażenia Inhalacja	Expozycja Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	DNEL (użytkownicy) 3811 mg / m ³ 5,29 mg / m ³																																																											
Ustne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	11,4 mg / kg bw / dzień 1,52 mg / kg bw / dzień																																																											
Skórne																																																													
Węglan wapnia [741-34-1]	Expozycja	DNEL (pracownicy)																																																											
Droga narażenia Inhalacja	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia 10 mg/m ³																																																											
Ustne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie spodziewa się narażenia nie spodziewa się narażenia																																																											
Skórne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia																																																											
Droga narażenia Inhalacja	Expozycja Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	DNEL (użytkownicy) nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia																																																											
Ustne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	6,1 mg/kg masy ciała/dzień																																																											
Skórne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie spodziewa się narażenia nie spodziewa się narażenia																																																											
Dolomit [16389-88-1]	Expozycja	DNEL (pracownicy)																																																											
Droga narażenia Inhalacja	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia																																																											
Ustne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia																																																											
Skórne	Wysoka dawka Długotrwałe narażenie	nie zidentyfikowano narażenia nie zidentyfikowano narażenia																																																											

	Środowisko wodne:	nie jest toksyczny dla bezkręgowców, glonów i mikroorganizmów w zastosowanych stężeniach. Ostra toksyczność może wystąpić przy większych, niż maksymalna rozpuszczalność siarczanu wapnia w wodzie stężeniach.
	Osady	nie występuje. Jony wapnia i jony siarczanu występują w sposób naturalny w środowisku.
	Gleba:	nie występuje. Jony wapnia i jony siarczanu występują w sposób naturalny w środowisku.
	PNEC STP (oczyszczalnia ścieków)	100 mg / l
	Węglan wapnia [741-34-1]	
	PNEC STP (oczyszczalnia ścieków)	100 mg / l

• DSB

Nie dotyczy

Źródło: aktualnie obowiązujące wykazy i karty charakterystyki surowców

8.2 Kontrola narażenia

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166]*

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić właściwą wentylację ogólną i/lub miejscową pomieszczenia podczas pracy z mieszaniną oraz środki ochrony indywidualnej. Należy zapewnić dostęp do bieżącej wody i nie dopuszczać do mycia rąk wodą z wiadra używanego do czyszczenia narzędzi. W celu zapewnienia wymaganej skuteczności konieczne jest przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowego używania indywidualnych środków ochrony

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

• Ochrona oczu lub twarzy:

W razie tworzenia się pyłów lub niebezpieczeństwa rozprysków (wysypywanie, przesypywanie, mieszanie, wylewanie, natryskiwanie) wskazane jest stosowanie szczelnie przylegających do twarzy okularów ochronnych z bocznymi osłonami (gogle ochronne) zgodne z normą EN166
W przypadku prac rozbiórkowych zaleca się stosowanie osłony twarzy

• Ochrona skóry:

Ochrona rąk: w pracach przeładunkowych wystarczające jest stosowanie rękawic ochronnych zgodnych z EN 388 *Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi* oraz EN 420 *Wymagania ogólne dla rękawic* (kat. II). Przy mieszaniu dużych ilości suchej mieszanki z wodą oraz przy obrabianiu masy konieczne jest stosowanie rękawic chroniących przed chemikaliami (kat. III) zgodnych z normą EN 374. Rękawice bawełniane nasączone nitylami (grubość warstwy ok. 0,15 mm) dają wystarczającą ochronę przez 480 min. Przemoczone rękawice należy zmienić. Należy mieć przygotowane rękawice na zmianę. Stosować kremy ochronne do rąk

Rękawice ze skóry nie są odpowiednie ze względu na nieprzepuszczanie wody

Ochrona ciała: zamknięte ubranie ochronne z długimi rękawami i szczelne buty. Jeśli kontaktu ze świeżą/mokłą zaprawą nie można uniknąć ubranie ochronne powinno być wodoszczelne. Należy zwrócić uwagę, aby mokra zaprawa nie dostała się do butów

• Ochrona dróg oddechowych:

Należy przestrzegać wartości granicznych pyłów dla zachowania bezpieczeństwa pracy poprzez zastosowanie skutecznych technicznych rozwiązań odpylających, np. lokalnej instalacji odsysającej

Jeżeli istnieje ryzyko przekroczenia wartości granicznych ekspozycji, np. podczas przesypywania suchego produktu w postaci proszku lub przy obróbce za pomocą natrysku należy używać maski chroniącej drogi oddechowe. Odpowiednia jest jednorazowa półmaska przeciwpyłowa typ FFP1 lub maska z filtrem cząsteczkowym P1 (w przypadku pracy w atmosferze z zawartością pyłu) zgodnych z EN 149


• Zagrożenia termiczne:


Nie dotyczy

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed przedostawaniem się dużych ilości do cieków wodnych i kanalizacji. Należy przestrzegać krajowych regulacji dotyczących ścieków i wód gruntowych



sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE	
9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych	<p>Wygląd: proszek Kolor: kremowy, żółty, beżowy, szary Granulacja: do 0,2 mm Zapach: brak Próg zapachu: nie dotyczy pH: w wodnym roztworze około pH 7 (10%) w stanie stałym nie przydatny Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie dotyczy Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: nie dotyczy Temperatura zapłonu: nie dotyczy Szybkość parowania: nie dotyczy Palność: nie palny Górna / dolna granica palności / wybuchowości: nie dotyczy Prężność par: nie dotyczy Gęstość par: nie dotyczy Gęstość względna: gęstość nasypowa ok. 950 kg/m³ Rozpuszczalność w wodzie: dla składników mieszaniny: CaSO₄·0,5H₂O, 20°C – ok. 8,9 g/l (dobrze rozpuszczalny) CaSO₄·2H₂O, 20°C – ok. 2,03 g/l (słabo rozpuszczalny) - po uwodnieniu Współczynnik podziału n-oktanol/woda: nie dotyczy (substancja nieorganiczna) Temperatura samozapłonu: nie palny Temperatura rozkładu: > 800°C w CaSO₄ i SO₃ (siarczan wapnia) Lepkość: nie dotyczy Właściwości wybuchowe: nie posiada Właściwości utleniające: nie posiada</p>
9.2 Inne informacje	Nie występują

sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ	
10.1  Reaktywność	W kontakcie z wodą ma miejsce zamierzona reakcja. Pod wpływem wody produkt twardnieje i zestala się, nie reaguje z otoczeniem
10.2 Stabilność chemiczna	Odpowiednio przechowywany (sekcja 7) jest stabilny i może być składowany z większością innych materiałów
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Przy składowaniu i posługiwaniu się zgodnie z przepisami nie występują (sekcja 10). W reakcji z wodą i podczas twardnienia wydzielą się ciepło (do 50°C)
10.4 Warunki, których należy unikać	Unikać wilgoci i wody podczas składowania – substancja w kontakcie z wodą i twardnieje i zestala się
10.5 Materiały niezgodne	Reaguje egzotermicznie z kwasami, solami amonu, metalami nieszlachetnymi, np. aluminium, cynk, miedź. W reakcji z metalami nieszlachetnymi powstaje wodór
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	Zupełny rozkład substancji występuje w temperaturze wyższej niż 1180 ^o C. Tworzą się trójtlenek siarki i tlenek wapnia

sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE	
11.1  Informacje dotyczące skutków toksykologicznych	Brak danych doświadczalnych dla produktu. Ocena na podstawie właściwości poszczególnych komponentów
Toksyczność ostra:	W oparciu o dostępne dane mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w warunkach ostrego narażenia drogą pokarmową, w kontakcie ze skórą lub w warunkach narażenia inhalacyjnego
Istotne sklasyfikowane wartości toksyczności ostrej dla składników mieszaniny:	
Siarczan wapnia	
Ustne LD ₅₀	1 581 mg/kg (szczur) OECD 420
Wdechowe LC ₅₀ (4h)	2 610 mg/m ³ powietrza (szczur) OECD 403
Siarczan wapnia nie wywołuje toksyczności ostrej	


Działanie drażniące/żrące dla składników mieszaniny:	
- Siarczan wapnia	
Na skórę	W długotrwałym kontakcie ze skórą możliwe podrażnienie i wysuszenie naskórka
Oczy	Może wystąpić podrażnienie mechaniczne i łzawienie oczu
Drogi oddechowe	Podrażnienie nosa, gardła, kaszel
Działanie uczulające	W oparciu o dostępne dane mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie
Rakotwórczość	W oparciu o dostępne dane mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie
Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT SE	W oparciu o dostępne dane mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane STOT RE	W oparciu o dostępne dane mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie. Wielokrotne wdychanie większych ilości pyłu zwiększa ryzyko rozwoju chorób płuc
Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie

sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1  Toksyczność	Brak danych doświadczalnych dla produktu. Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie. Ocena na podstawie właściwości poszczególnych komponentów
Istotne sklasyfikowane wartości toksyczności ostrej dla składników mieszaniny:	
Siarczan wapnia	
Ustne LD ₅₀	1 581 mg/kg (szczur) OECD 420
Wdechowe LC ₅₀ (4h)	2 610 mg/m ³ powietrza (szczur) OECD 403
	Siarczan wapnia nie wywołuje toksyczności ostrej
Dolomit	
Ustne LD ₅₀ (szczur)	5.000 mg/kg
Wdechowe	brak dostępnych danych
Skóra	Dolomit nie wywołuje toksyczności ostrej po naniesieniu na skórę
Działanie drażniące/żrące dla składników mieszaniny:	
- Siarczan wapnia	
Na skórę	W długotrwałym kontakcie ze skórą możliwe podrażnienie i wysuszenie naskórka
Oczy	Może wystąpić podrażnienie mechaniczne i łzawienie oczu
Drogi oddechowe	Podrażnienie nosa, gardła, kaszel
- Dolomit	Zgodnie z kryteriami UE produkt nie jest uznawany za drażniący
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego siarczanu wapnia	
LC ₅₀ (96h) woda morska	> 79 mg/l (rózanka japońska – oryzias latipes) OECD 203
LC ₅₀ (72h) woda słodka	> 79 mg/l (algi) OECD 201
EC ₅₀	> 790 mg/kg (Organizmy w osadzie aktywnym) OECD 209
EC ₅₀ (48h)	> 79 mg/l (rozwiłtka pchłowa - daphnia) OECD 202
12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega biodegradacji. Składniki mieszaniny to produkty pochodzenia naturalnego, nieorganiczne, nie dają się usunąć z wody metodami oczyszczania biologicznego
12.3 Zdolność do bioakumulacji	Współczynnik bioakumulacji nie został oznaczony dla mieszaniny. Według doświadczeń składniki mieszaniny takie jak siarczan wapnia i węglan wapnia są neutralne w stosunku do organizmów żywych
12.4  Mobilność w glebie	Składniki mieszaniny to rozpuszczalne w wodzie ciała stałe. Dla gleby są neutralne. Jeżeli przedostaną się do gleby są mobilne i mogą zanieczyścić wodę gruntową
12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	Nie spełnia kryteriów dla klasyfikacji jako PBT i vPvB

12.6 Inne szkodliwe skutki działania	Nie zidentyfikowano żadnych szkodliwych skutków działania. Według kryteriów europejskiej klasyfikacji i etykietowania mieszanina i jej składniki nie są klasyfikowane i oznaczane jako niebezpieczne dla środowiska
---	---


sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1  Metody unieszkodliwiania odpadów	Produkt nie może być składowany wspólnie z odpadami komunalnymi. Nie usuwać do kanalizacji, ścieków, rowów, dróg wodnych. Produkt i jego opakowanie należy usuwać w sposób bezpieczny, zgodnie z obowiązującymi przepisami
Bezpieczne obchodzenie się z odpadami:	Posiadacz odpadów ustawowo zobowiązany jest w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. Odpady można wykorzystać (pozycja 26) zgodnie z <i>Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku [Dz.U. 2016 nr 0 poz. 93]</i> Przestrzegać przepisów <i>Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach [Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21]</i>
Obchodzenie się z odpadami opakowaniowymi:	Zanieczyszczone produktem opakowanie potraktować jak produkt Przestrzegać przepisów <i>Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013 nr.0 poz.888)</i>
Europejski katalog odpadów	Dla produktu nienadającego się do dalszego wykorzystania oraz resztek produktu niez użytęgo klasyfikacja do grupy 10 13 Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów oraz podgrupy 10 13 82 Wybrakowane wyroby 10 13 81 Odpady z produkcji gipsu Dla opakowań opróżnionych z resztek klasyfikacja do grupy 15 01 Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) oraz podgrupy 15 01 05 Opakowania wielomateriałowe

sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN (ONZ)	Nie dotyczy
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy
14.3 Klasy zagrożenia w transporcie	Produkt transportowany w oryginalnych opakowaniach nie stwarza zagrożenia podczas transportu. Nie wymaga szczególnego traktowania ani oznakowania w myśl obowiązujących przepisów transportowych
14.4 Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Unikać wilgoci i wody. Produkt pod wpływem wody zestala się i twardnieje. Przestrzegać przepisów <i>Ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw [Dz.U. 2005 nr 141 poz. 1184]</i> wraz z późniejszymi zmianami
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie dotyczy

sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla mieszaniny	
 Akty prawne dotyczące klasyfikacji oraz oznakowania	Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie parlamentu

<p>opakowań substancji i mieszanin niebezpiecznych</p>	<p>Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin</p>
<p>Pozostałe obowiązujące akty prawne</p>	<p>Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE REACH [Dz. U UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.]</p> <p>Rozporządzenie komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)</p> <p>Sprostowanie do rozporządzenia komisji (UE) 2015/830 z dnia 17 stycznia 2017r.</p> <p>Ustawa z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach [Dz.U. 2018 poz. 143].</p> <p>Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach [Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322]</p> <p>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie [Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1368]</p> <p>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin [Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445]</p> <p>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 stycznia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin Dz. U. 14 poz. 145</p> <p>Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw [Dz. U. 2018 poz. 1592]</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów [Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1923]</p> <p>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005 nr.11 poz.86) wraz z późniejszymi zmianami</p> <p>Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005 nr.259 poz.2173)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.1997 nr.129 poz.844) wraz z późniejszymi zmianami</p>
<p>15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego</p>	<p>Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny</p>

sekcja 16. INNE INFORMACJE

<p>Wykaz zwrotów H, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2-15</p>	<p>Nie dotyczy</p>
<p>Zmiany dokonane w karcie w przypadku aktualizacji:</p>	<p>Karty charakterystyki podlegają regularnym przeglądom w zakresie ich treści. W przypadku uzyskania nowych informacji mogących mieć wpływ na środki kontroli ryzyka, np. zmiana klasyfikacji wyrobu, aktualizacja oznaczana jest przyrostem numeru wydania na pozycji całkowitej. Niniejsza karta została zrewidowana w zakresie treści, co oznaczone zostało przyrostem numeru wydania na pozycji dziesiątej. Zmiana wersji nie wymaga dostarczenia karty charakterystyki odbiorcom. Zmiany w karcie charakterystyki względem wcześniejszego wydania zaznaczono: 🔄</p>
<p>Objaśnienie skrótów i</p>	<p>numer CAS – Chemical Abstract Service number</p>

<p>akronimów stosowanych w karcie charakterystyki</p>	<p>numer WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS - <i>ang.</i> European Inventory of Existing Chemical Substances), lub numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS - <i>ang.</i> European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"</p> <p>NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie</p> <p>NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe</p> <p>vPvB - (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji</p> <p>PBT - (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna</p> <p>PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące skutków</p> <p>DNEL – poziom narażenia na substancję, powyżej którego nie powinno się ekspozować ludzi</p> <p>LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów</p> <p>LC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów</p> <p>NOEL - Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów</p> <p>RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych</p> <p>ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych</p> <p>IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych</p> <p>ICAO/IATA - Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych</p> <p>DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym</p>
<p>Niezbędne i zalecane szkolenia pracowników</p>	<p>Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych. Dodatkowe szkolenia, które wykraczają poza przepisowe przeszkolenie dla osób wykonujących prace przy użyciu substancji niebezpiecznych nie jest konieczne</p>
<p>Ograniczenia w stosowaniu:</p>	<p>Nie dotyczy</p>
<p>Inne:</p>	<p>Podczas pracy z materiałem należy uważać również na takie niebezpieczeństwa jak skręcenia, szczególnie pleców, ramion i barków w wyniku podnoszenia i przenoszenia worków z zaprawą, mieszania zaprawy, itd. W dłuższym horyzoncie czasowym, częste podnoszenie ciężkich przedmiotów przez robotników może skutkować poważnymi uszkodzeniami kręgosłupa. Kartę charakterystyki opracowano w ATLAS Sp. z o.o.</p>
<p>Źródła danych, na podstawie których powstała niniejsza karta charakterystyki</p>	<p>Karta charakterystyki nie stanowi gwarancji własności produktu. Informacje w niej zawarte są zgodne z obecnym stanem wiedzy i zostały zebrane pod kątem wymagań bezpieczeństwa produktu. W przypadku, kiedy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu ponosi użytkownik. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm prawnych, administracyjnych i przepisów odnośnie produktu, higieny i bezpieczeństwa pracy, również tych, które nie zostały wymienione w niniejszej karcie, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu. Informacje zwarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i mogą być niewystarczające dla produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w niezidentyfikowanych zastosowaniach</p>