



Numer podsumowania usługi SDS : EECSSDS2605132001 Data: 22 maja 2026 r. Strona 1 z 1

Numer oferty pracy SGS : SZP26-024087

Nazwa produktu : Filament PA6-CF

Petent :Shenzhen Anycubic Technology Co.,Ltd

Numer modelu : PA6-CF

Marka :ANYCUBIC

Pochodzenie produktu :Chiny

Przeznaczenie produktu :UE

Skład produktu/Surowiec : Zobacz sekcję 3 Skład/informacje o składnikach na karcie charakterystyki

Materiały (zapewnione przez wnioskodawcę)

Data otrzymania : 13 maja 2026

Okres przygotowania karty charakterystyki : 13 maja 2026 r. - 22 maja 2026 r.

Żądana usługa : Przygotowanie karty charakterystyki (SDS) dla produktu zawierającego przesłanych informacji, z obliczeniem klasyfikacji i wymagania dotyczące etykietowania zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH (1907/2006) - Rozporządzenie 2020/878.

Streszczenie :Na żądanie treści i formaty karty charakterystyki są przygotowywane w zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia REACH (1907/2006) 2020/878.

Zastrzeżenie

Niniejsza Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (SDS) jest udostępniana wnioskodawcy w celu zapewnienia zgodności z załącznikiem II rozporządzenia REACH (1907/2006) - Rozporządzenie 2020/878 i przekazywanie informacji o zagrożeniach związanych z chemikaliami w całym łańcuchu dostaw w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania. Nie jest to raport z testów ani certyfikat gwarantujący bezpieczeństwo produktu.

Firma SGS zintegrowała informacje o produkcie na podstawie dokumentów dostarczonych przez wnioskodawcę (tj. produktu nazwa, dane dostawcy, skład produktu, stosowne dane fizyczne itp.), a SGS nie przeprowadziła niezależnej weryfikacji i nie udziela żadnej wyraźnej ani dorozumianej gwarancji co do poprawności dostarczone informacje.

Bella Yao

Bella Yao

Inżynier projektu

Scan to see the report



91130E90



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101
中国·山东·青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424

www.sgsgroup.com.cn
sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



Filament PA6-CF

Shenzhen Anycubic Technology Co.,Ltd

Wersja nr: 1.0 Karta

charakterystyki (zgodna z załącznikiem II do rozporządzenia REACH (1907/2006) - Rozporządzenie 2020/878)

Data początkowa: 13.05.2026

Data rewizji: 14.05.2026

Data wydruku: 14.05.2026

S.REACH.GEN-EU.PL

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu Filament PA6-CF	
Synonimy niedostępne	
Inne środki identyfikacja	UFI: E5NF-5V6P-8TKU-56CG

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Sektory użytkowania	SU21 Zastosowania konsumenckie
Istotne zidentyfikowane zastosowania	Materiał do druku 3D
Zastosowania odradzane	Nie wskazano konkretnych zastosowań odradzanych.

1.3. Dane producenta lub importera karty charakterystyki

Producent/Dostawca Shenzhen Anycubic Technology Co.,Ltd	
Adres	Budynek 2 jednostki 101, budynek 2 jednostki 501, wieża A, budynek 2, budynek 2 jednostki 1001, wieża A, budynek 2, 90 Ai'an Road, społeczność Longdong, Baolong Podokręg Longgang District Shenzhen, Chiny 518172
Telefon 15017071586	
Faks niedostępny	
Strona internetowa	Niedostępne
E-mail	erichu@anycubic.com

OR Lienco SAS	
Adres: 8 Rue Marcel Cerdan, 77600, Bussy Saint Georges, Francja	
Telefon/Faks 0033766929910	
E-mail	kontakt@lienco.eu
Wyznaczona osoba kontaktowa Ruoyu Zhang	

1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie/Organizacja Shenzhen Anycubic Technology Co.,Ltd	
Numer(y) telefonu alarmowego	15017071586
Inne numery telefonów alarmowych	Niedostępne

ROZDZIAŁ 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101

中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424

www.sgsgroup.com.cn

sgs.china@sgs.com



Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP] i zmiany [1]	H319 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Kategoria 2, H335 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (układ oddechowy) Podrażnienie dróg oddechowych) Kategoria 3
Legenda: 1. Sklasyfikowane przez SGS; 2. Klasyfikacja oparta na rozporządzeniu (UE) nr 1272/2008 – załącznik VI	

2.2. Elementy etykiety

Piktogram(y) określające zagrożenie	
Słowo sygnałowe	Ostrzeżenie

Oświadczenia o zagrożeniu

H319 Działa drażniąco na oczy.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Oświadczenia o środkach ostrożności Zapobieganie

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P264 Dokładnie umyć wszystkie odsłonięte zewnętrzne części ciała po kontakcie.

Oświadczenia o środkach ostrożności Odpowiedź

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są założone i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.
P312 W przypadku złego samopoczucia należy skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/pomocnikiem pierwszej pomocy.
P337+P313 W przypadku utrzymania się podrażnienia oczu: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDYCHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki umożliwiające swobodne oddychanie.

Oświadczenia o środkach ostrożności Przechowywanie

P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Oświadczenia o środkach ostrożności Utylizacja

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z lokalnymi przepisami.

Materiał zawiera węgiel.

2.3. Inne zagrożenia

REACH - Art.57-59: Mieszanina nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) w dniu druku karty charakterystyki.

Ta substancja/mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako trwała, bioakumulująca i toksyczna (PBT) zgodnie z załącznikiem XIII, rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 i rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605.

Ta substancja/mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako substancja bardzo trwała i wykazująca dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) zgodnie z załącznikiem XIII, rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 i rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605.

Ta substancja/mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako trwała, mobilna i toksyczna (PMT) zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2023/707.

Ta substancja/mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako substancja bardzo trwała i bardzo mobilna (vPvM) zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2023/707.



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.
SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101
中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424
www.sgsgroup.com.cn
sgs.china@sgs.com



Substancja/mieszanina nie zawiera składników uznawanych za substancje zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605, ani nie jest uwzględniona w wykazie sporządzonym na podstawie art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH w stężeniach równych lub większych niż 0,1% (w/w).

Brak dalszych informacji o zagrożeniach związanych z produktem.

ROZDZIAŁ 3 Skład / informacje o składnikach

3.1.Substancje

Zobacz „Skład składników” w rozdziale 3.2

3.2.Mieszaniny

1. Numer CAS 2.Nr WE 3.Nr indeksu 4.Nr REACH	%[waga]	Nazwa	Klasyfikacja według przepisów (WE) nr 1272/2008 [CLP] i zmiany	SCL / współczynnik M	Cząstka nanoformowa Charakterystyka
1. 7440-44-0 2.231-153-3 3.Niedostępne 4.Niedostępne	10-20	węgiel	Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie oczu Kategoria 2, toksyczność dla konkretnych narządów docelowych – Pojedyncze narażenie (drogi oddechowe) Podrażnienie) Kategoria 3; H319, H335 [1]	SCL: Nie Dostępny Ostry czynnik M: Nie dotyczy Przewlekły czynnik M: Nie dotyczy	Niedostępne
Legenda: 1. Sklasyfikowane przez SGS; 2. Klasyfikacja oparta na rozporządzeniu (UE) nr 1272/2008 – załącznik VI; 3. Klasyfikacja oparta na C&L * Dostępne wartości IOELV UE; [e] Substancja zidentyfikowana jako mająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną					

ROZDZIAŁ 4 Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt wzrokowy	W przypadku dostania się produktu do oczu: ▶ Natychmiast spłukać czystą, bieżącą wodą. ▶ Należy zapewnić pełne nawodnienie oka, trzymając powieki rozwarłe i oddalone od oka oraz poruszając powiekami, od czasu do czasu unosząc górną i dolną powiekę. ▶ Niezwłocznie zwróć się o pomoc lekarską. Jeśli ból utrzymuje się lub nawraca, zwróć się o pomoc lekarską. ▶ Usuwanie soczewek kontaktowych po urazie oka powinno być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
Kontakt ze skórą	W przypadku kontaktu ze skórą lub włosami: ▶ Spłukać skórę i włosy bieżącą wodą (i mydłem, jeśli jest dostępne). ▶ W razie wystąpienia podrażnienia należy zwrócić się o pomoc lekarską.
Inhalacja	▶ W przypadku wdychania oparów lub produktów spalania należy opuścić zanieczyszczony obszar. ▶ Połóż pacjenta. Zadbaj o jego ciepło i odpoczynek. ▶ Jeśli to możliwe, przed rozpoczęciem udzielania pierwszej pomocy należy usunąć protezy, takie jak sztuczne zęby, które mogą blokować drogi oddechowe. ▶ W przypadku braku oddechu zastosuj sztuczne oddychanie, najlepiej za pomocą resuscytatora z zaworem dozującym, worka samorozprężalnego z zaworem lub maski kieszonkowej, zgodnie z przeszkoleniem. W razie potrzeby wykonaj RKO. ▶ Niezwłocznie przetransportować do szpitala lub do lekarza.
Przyjmowanie pokarmu	▶ Natychmiast podać szklankę wody. ▶ Udzielenie pierwszej pomocy zazwyczaj nie jest wymagane. W razie wątpliwości należy skontaktować się z Ośrodkiem Informacji Toksykologicznej lub lekarzem.

4.2 Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione

Zobacz sekcję 11

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i specjalnego leczenia

Leczyć objawowo.

ROZDZIAŁ 5 Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424 sgs.china@sgs.com



- ▶ Nie ma ograniczeń co do rodzaju gaśnicy, jaka może być użyta.
- ▶ Stosować środki gaśnicze odpowiednie dla danego obszaru.

5.2. Szczególne zagrożenia wynikające z podłoża lub mieszaniny

Nie zgodność z ogniem: Nieznana.

5.3. Porady dla strażaków

Gaszenie pożaru	▶ Powiadom straż pożarną i podaj lokalizację oraz rodzaj zagrożenia. ▶ W razie pożaru należy nosić aparat oddechowy i rękawice ochronne. ▶ Zapobiec, wszelkimi dostępnymi sposobami, aby wyciek nie przedostał się do kanalizacji lub cieków wodnych. ▶ Stosować procedury gaszenia pożaru odpowiednie dla danego obszaru. ▶ NIE zbliżaj się do pojemników, które mogą być gorące. ▶ Pojemniki narażone na ogień chłodzić rozpyloną wodą z bezpiecznego miejsca. ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usuń pojemniki z drogi ognia. ▶ Sprzęt należy dokładnie zdezynfekować po użyciu.
Zagrożenie pożarem/wybuchem	▶ Niepalne. ▶ Nie uważa się, aby stwarzało poważne zagrożenie pożarowe, jednak pojemniki mogą się zapalić. Może wydzielać trujące opary. Może wydzielać żrące opary.

ROZDZIAŁ 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Środki ostrożności indywidualne, sprzęt ochronny i procedury awaryjne

Zobacz sekcję 8

6.2. Środki ostrożności dotyczące środowiska

Zobacz sekcję 12

6.3. Metody i materiały służące do powstrzymania i usuwania skażenia

Drobne wycieki	▶ Natychmiast wyczyść wszelkie rozlane płyny. ▶ Unikaj wdychania pyłu oraz kontaktu ze skórą i oczami. ▶ Należy nosić odzież ochronną, rękawice, okulary ochronne i maskę przeciwpyłową. ▶ Stosuj procedury czyszczenia na sucho i unikaj wzniecania pyłu. ▶ Zamiatanie, zbieranie łopatą lub odkurzanie (należy rozważyć użycie maszyn przeciwwybuchowych, które wymagają uziemienia podczas przechowywania i użytkowania). ▶ Rozlany materiał należy umieścić w czystym, suchym, szczelnym i opisanym pojemniku.
Duże wycieki	Umiarkowane zagrożenie. ▶ UWAGA: Poinformuj personel znajdujący się w pobliżu. ▶ Powiadom służby ratunkowe i podaj lokalizację oraz rodzaj zagrożenia. ▶ Kontroluj kontakt osobisty, nosząc odzież ochronną. ▶ Zapobiec, wszelkimi dostępnymi sposobami, aby wyciek nie przedostał się do kanalizacji lub cieków wodnych. ▶ W miarę możliwości należy odzyskać produkt. ▶ W PRZYPADKU SUCHEGO: Stosować procedury czyszczenia na sucho i unikaj wzniecania pyłu. Zebrać pozostałości i umieścić je w szczelnych plastikowych workach lub innych pojemnikach do utylizacji. W PRZYPADKU MOKREGO: Odkurzyć/zeskrobać i umieścić w oznakowanych pojemnikach do utylizacji. ▶ ZAWSZE: Splucz obszar dużą ilością wody i nie dopuść do przedostania się jej do odpływów. ▶ W przypadku zanieczyszczenia kanalizacji lub dróg wodnych należy powiadomić służby ratunkowe.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Porady dotyczące środków ochrony indywidualnej zamieszczono w rozdziale 8 karty charakterystyki.

ROZDZIAŁ 7 Postępowanie z preparatem i jego przechowywanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Bezpieczne obchodzenie się	▶ Unikać kontaktu ze skórą, w tym wdychania. ▶ W przypadku wystąpienia ryzyka narażenia należy nosić odzież ochronną. ▶ Stosować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. ▶ Zapobiegać gromadzeniu się zanieczyszczeń w zagłębieniach i studzienkach. ▶ NIE WCHODŹ do pomieszczeń zamkniętych bez sprawdzenia atmosfery. ▶ NIE dopuszczać do bezpośredniego kontaktu materiału ze skórą lub oczami człowieka. ▶ NIE dopuszczać do kontaktu materiału z odśloną żywnością lub powierzchniami mającymi styczność z żywnością.
----------------------------	--



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 www.sgsgroup.com.cn
中国·山东·青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424 sgs.china@sgs.com



	Należy zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Unikać kontaktu z materiałami niekompatybilnymi. Podczas kontaktu z preparatem NIE WOLNO jeść, pić i palić. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte, gdy nie są używane. Unikać uszkodzeń fizycznych pojemników. Po kontakcie z produktem należy zawsze umyć ręce wodą z mydłem. Ubrania robocze należy prać oddzielnie. Przed ponownym użyciem należy wyprać zanieczyszczoną odzież. Stosuj dobre praktyki zawodowe. Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących przechowywania i obchodzenia się z produktem zawartych w niniejszej Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. Należy regularnie sprawdzać atmosferę pod kątem ustalonych norm narażenia, aby zapewnić bezpieczne warunki pracy. utrzymamy.
Pożar i wybuch ochrona	Zobacz sekcję 5
Inne informacje	Przechowywać w oryginalnych opakowaniach. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte. Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, chroniąc przed ekstremalnymi warunkami środowiskowymi. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych z przeznaczeniem oraz pojemników na żywność. Chroń pojemniki przed uszkodzeniami fizycznymi i regularnie sprawdzaj, czy nie ma wycieków. Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących przechowywania i obchodzenia się z produktem zawartych w niniejszej Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. W przypadku większych ilości: Rozważ magazynowanie w obszarach otoczonych wałami – upewnij się, że obszary magazynowania są odizolowane od źródeł wody komunalnej (w tym wody opadowe, wody gruntowe, jeziora i strumienie. Należy upewnić się, że przypadkowe uwolnienie do powietrza lub wody jest przedmiotem planu zarządzania kryzysowego; może to wymagać konsultacji z władzami lokalnymi.

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

Odpowiedni pojemnik	Pojemnik z polietylenu lub polipropylenu. Sprawdź, czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i szczelne.
Niezgodność pamięci masowej Nieznana	
Kategorie zagrożeń w zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 2012/18/UE (Seveso III)	Niedostępne
Ilość kwalifikująca (ton) niebezpiecznych substancje, o których mowa w artykule 3(10) dla zastosowanie	Niedostępne

7.3. Konkretne zastosowania końcowe

Zobacz sekcję 1.2

ROZDZIAŁ 8 Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry kontrolne

Składnik	DNEL Pracownik ds. wzorców narażenia	PNEC Przedział
węgiel	Wdychanie 1,84 mg/m³ (miejscowe, przewlekłe) Wdychanie 0,9 mg/m³ (miejscowe, przewlekłe) *	10 mg/kg suchej masy gleby (Gleba)

* Wartości dla populacji ogólnej

Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy (OEL)

DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	Szczyt	Notatki
Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Nie dotyczy



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101
中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424

www.sgsgroup.com.cn
sgs.china@sgs.com



8.2. Kontrola narażenia

	Środki techniczne służą do eliminacji zagrożenia lub stworzenia bariery między pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaprojektowane środki techniczne mogą być bardzo skuteczne w ochronie pracowników i zazwyczaj są niezależne od interakcji z pracownikami, aby zapewnić ten wysoki poziom ochrony. Podstawowe rodzaje kontroli inżynierskich to: Kontrola procesów, która polega na zmianie sposobu wykonywania danej czynności lub procesu w celu ograniczenia ryzyka. Ochrona i/lub izolacja źródła emisji, która fizycznie oddziela wybrane zagrożenie od pracownika, oraz wentylacja, która strategicznie „dodaje” i „usuwa” powietrze w środowisku pracy. Wentylacja może usuwać lub rozcieńczać zanieczyszczenie powietrza, jeśli jest odpowiednio zaprojektowana. Projekt systemu wentylacyjnego musi być dostosowany do konkretnego procesu oraz stosowanej substancji chemicznej lub zanieczyszczenia. Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych rodzajów kontroli, aby zapobiec nadmiernemu narażeniu pracowników. ► Lokalna wentylacja wyciągowa jest wymagana w przypadku, gdy ciała stałe mają postać proszków lub kryształów; nawet jeśli cząstki są stosunkowo duże, pewna ich część ulegnie rozdrobnieniu na skutek wzajemnego tarcia. ► Jeżeli pomimo lokalnego wyciągu może dojść do niekorzystnego stężenia substancji w powietrzu, należy rozważyć zastosowanie ochrony dróg oddechowych. Taka ochrona może składać się z: (a): respiratorów chroniących przed cząstkami stałymi i pyłem, w razie potrzeby połączonych z wkładem absorpcyjnym; (b): respiratorów filtrujących z wkładem absorpcyjnym lub pochłaniaczem odpowiedniego typu; (c): kapturem lub maską doprowadzających świeże powietrze. Zanieczyszczenia powietrza powstające w miejscu pracy charakteryzują się różną prędkością „ucieknięcia”, która z kolei determinuje „prędkość przechwytywania” świeżego powietrza krążącego, niezbędnego do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia. <table><tr><td>Rodzaj zanieczyszczenia:</td><td>Prędkość powietrza:</td></tr><tr><td>natrysk bezpośredni, malowanie natryskowe w płytach kabinach, napełnianie beczek, załadunek przenośników, pyły kruszące, odprowadzanie gazów (aktywne wytwarzanie w strefie szybkiego ruchu powietrza)</td><td>1-2,5 m/s (200-500 stóp/min.)</td></tr><tr><td>szlifowanie, obróbka strumieniowo-ścierna, polerowanie, generowanie pyłów przez koła o dużej prędkości (uwalniane z dużą prędkością początkową do strefy bardzo szybkiego ruchu powietrza).</td><td>2,5-10 m/s (500- 2000 stóp/min.)</td></tr></table> W każdym zakresie odpowiednia wartość zależy od: <table><tr><td>Dolny koniec zakresu</td><td>Górny koniec zakresu</td></tr><tr><td>1: Prądy powietrza w pomieszczeniu są minimalne lub sprzyjają przechwytywaniu</td><td>1: Zakłócające prądy powietrza w pomieszczeniu</td></tr><tr><td>2: Zanieczyszczenia o niskiej toksyczności lub o wartości uciążliwej. 2: Zanieczyszczenia o wysokiej toksyczności</td><td></td></tr><tr><td>3: Produkcja okresowa, niska.</td><td>3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie</td></tr><tr><td>4: Duży kapturek lub duża masa powietrza w ruchu</td><td>4: Mały okap – tylko sterowanie lokalne</td></tr></table> Prosta teoria pokazuje, że prędkość powietrza gwałtownie spada wraz z odległością od otworu prostej rury wyciągowej. Prędkość zazwyczaj maleje wraz z kwadratem odległości od punktu wyciągowego (w prostych przypadkach). Dlatego prędkość powietrza w punkcie wyciągowym powinna być odpowiednio dostosowana, uwzględniając odległość od źródła zanieczyszczeń. Na przykład, prędkość powietrza w wentylatorze wyciągowym powinna wynosić co najmniej 4-10 m/s (800-2000 f/min) w przypadku usuwania pyłów kruszących powstających w odległości 2 metrów od punktu wyciągowego. Inne czynniki mechaniczne, powodujące deficyty wydajności w obrębie aparatu wyciągowego, sprawiają, że konieczne jest mnożenie teoretycznych prędkości powietrza przez współczynnik 10 lub większy podczas instalacji lub użytkowania systemów wyciągowych.	Rodzaj zanieczyszczenia:	Prędkość powietrza:	natrysk bezpośredni, malowanie natryskowe w płytach kabinach, napełnianie beczek, załadunek przenośników, pyły kruszące, odprowadzanie gazów (aktywne wytwarzanie w strefie szybkiego ruchu powietrza)	1-2,5 m/s (200-500 stóp/min.)	szlifowanie, obróbka strumieniowo-ścierna, polerowanie, generowanie pyłów przez koła o dużej prędkości (uwalniane z dużą prędkością początkową do strefy bardzo szybkiego ruchu powietrza).	2,5-10 m/s (500- 2000 stóp/min.)	Dolny koniec zakresu	Górny koniec zakresu	1: Prądy powietrza w pomieszczeniu są minimalne lub sprzyjają przechwytywaniu	1: Zakłócające prądy powietrza w pomieszczeniu	2: Zanieczyszczenia o niskiej toksyczności lub o wartości uciążliwej. 2: Zanieczyszczenia o wysokiej toksyczności		3: Produkcja okresowa, niska.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie	4: Duży kapturek lub duża masa powietrza w ruchu	4: Mały okap – tylko sterowanie lokalne
Rodzaj zanieczyszczenia:	Prędkość powietrza:																
natrysk bezpośredni, malowanie natryskowe w płytach kabinach, napełnianie beczek, załadunek przenośników, pyły kruszące, odprowadzanie gazów (aktywne wytwarzanie w strefie szybkiego ruchu powietrza)	1-2,5 m/s (200-500 stóp/min.)																
szlifowanie, obróbka strumieniowo-ścierna, polerowanie, generowanie pyłów przez koła o dużej prędkości (uwalniane z dużą prędkością początkową do strefy bardzo szybkiego ruchu powietrza).	2,5-10 m/s (500- 2000 stóp/min.)																
Dolny koniec zakresu	Górny koniec zakresu																
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu są minimalne lub sprzyjają przechwytywaniu	1: Zakłócające prądy powietrza w pomieszczeniu																
2: Zanieczyszczenia o niskiej toksyczności lub o wartości uciążliwej. 2: Zanieczyszczenia o wysokiej toksyczności																	
3: Produkcja okresowa, niska.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie																
4: Duży kapturek lub duża masa powietrza w ruchu	4: Mały okap – tylko sterowanie lokalne																
8.2.2. Środki ochrony indywidualnej, takie jak środki ochrony indywidualnej																	
Ochrona oczu i twarzy	► Okulary ochronne z osłonami bocznymi. ► Okulary ochronne do ochrony przed chemikaliami. [AS/NZS 1337.1, EN166 lub odpowiednik krajowy] ► Soczewki kontaktowe mogą stanowić szczególne zagrożenie; miękkie soczewki kontaktowe mogą absorbować i gromadzić substancje drażniące. Dla każdego stanowiska pracy lub zadania należy opracować pisemny dokument opisujący zasady noszenia soczewek lub ograniczenia ich użytkowania. Powinny one obejmować przegląd absorpcji i adsorpcji soczewek dla danej klasy stosowanych substancji chemicznych oraz opis urazów. Personel medyczny i ratownicy medyczni powinni być przeszkoleni w zakresie ich usuwania, a odpowiedni sprzęt powinien być łatwo dostępny. W przypadku narażenia na działanie substancji chemicznych należy natychmiast rozpocząć płukanie oczu i jak najszybciej zdjąć soczewki kontaktowe. Soczewki należy zdejmować przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia oczu – soczewki należy zdejmować w czystym środowisku dopiero po dokładnym umyciu rąk przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].																
Ochrona skóry Zobacz poniżej Ochronę rąk																	
Ochrona rąk/stop	Dobór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które różnią się od siebie. Od producenta do producenta. W przypadku gdy substancja chemiczna jest preparatem składającym się z kilku substancji, odporności materiału rękawic nie można obliczyć z góry i dlatego należy ją sprawdzić przed zastosowaniem. Dokładne informacje na temat czasu przebiegu substancji należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i uwzględnić przy dokonywaniu ostatecznego wyboru.																



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101
中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424

www.sgsgroup.com.cn
sgs.china@sgs.com



	Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej pielęgnacji dłoni. Rękawiczki należy nosić wyłącznie na czystych dłoniach. Po użyciu rękawiczek należy dokładnie umyć i osuszyć dłonie. Zaleca się stosowanie bezzapachowego kremu nawilżającego. Odpowiedniość i trwałość rodzaju rękawic zależy od sposobu użytkowania. Przy wyborze rękawic należy wziąć pod uwagę następujące czynniki: - częstotliwość i czas trwania kontaktu, - odporność chemiczną materiału rękawic, - grubość rękawic oraz - zręczność. Wybierz rękawice przetestowane zgodnie z odpowiednią normą (np. europejską EN 374, amerykańską F739, AS/NZS 2161.1 lub równoważną normą krajową). · W przypadku możliwości długotrwałego lub często powtarzającego się kontaktu zaleca się stosowanie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia dłuższy niż 240 minut zgodnie z normą EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub równoważną normą krajową). · W przypadku gdy przewidywany jest jedynie krótki kontakt, zaleca się stosowanie rękawic o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przebicia dłuższy niż 60 minut zgodnie z normą EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub równoważną normą krajową). · Niektóre rodzaje polimerów stosowanych w rękawicach są mniej podatne na ruch, co należy wziąć pod uwagę przy wyborze rękawic do długotrwałego użytkowania. · Zanieczyszczone rękawice należy wymienić. Zgodnie z definicją w normie ASTM F-739-96, w dowolnym zastosowaniu rękawice są oceniane jako: · Doskonałe, gdy czas przebicia > 480 min · Dobre, gdy czas przebicia > 20 min · Umiarkowane, gdy czas przebicia < 20 min · Słabe, gdy materiał rękawic ulega degradacji Do ogólnych zastosowań zaleca się stosowanie rękawic o grubości zwykle większej niż 0,35 mm. Należy podkreślić, że grubość rękawic nie zawsze jest dobrym wskaźnikiem odporności rękawic na konkretną substancję chemiczną, ponieważ skuteczność przenikania rękawic zależy od dokładnego składu materiału, z którego są wykonane. Dlatego wybór rękawic powinien również opierać się na uwzględnieniu wymagań danego zadania oraz znajomości czasu przebicia. Grubość rękawic może się również różnić w zależności od producenta, rodzaju i modelu rękawic. Dlatego zawsze należy brać pod uwagę dane techniczne producenta, aby zapewnić wybór rękawic najbardziej odpowiednich do danego zadania. Uwaga: W zależności od wykonywanej czynności, do konkretnych zadań mogą być wymagane rękawice o różnej grubości. Na przykład: · Cieńsze rękawice (do 0,1 mm lub mniej) mogą być wymagane w przypadku konieczności dużej sprawności manualnej. Jednak rękawice te zapewniają zazwyczaj krótkotrwałą ochronę i zazwyczaj są przeznaczone do jednorazowego użytku, po czym należy je wyrzucić. · Grubsze rękawice (do 3 mm lub więcej) mogą być wymagane w przypadku ryzyka mechanicznego (a także chemicznego), tj. w przypadku ryzyka otarcia lub przebicia. Rękawice należy nosić wyłącznie na czystych dłoniach. Po użyciu rękawic należy dokładnie umyć i osuszyć dłonie. Zaleca się stosowanie bezzapachowego kremu nawilżającego. Doświadczenie wskazuje, że następujące polimery są odpowiednie jako materiały na rękawice chroniące przed nierozpuszczalnymi, suchymi ciałami stałymi, w których nie występują cząstki ściernie. polichloropren. ▶ kauczuk nitrilowy. ▶ kauczuk ▶ butylowy. ▶ fluorokauczuk. ▶ polichlorek winylu. Należy stale sprawdzać stan rękawic pod kątem zużycia i/lub degradacji.
Ochrona ciała	Zobacz poniżej Inne środki ochrony
Inna ochrona	▶ Kombinezon. ▶ Fartuch z PVC. ▶ Krem barierowy. ▶ Krem oczyszczający skórę. ▶ Urządzenie do przemywania oczu.

Ochrona dróg oddechowych

Filtr typu P o odpowiedniej wydajności. (AS/NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:2001, ANSI Z88 lub równoważny norma krajowa)

· W przypadku gdy środki techniczne i administracyjne nie zapobiegają w wystarczającym stopniu narażeniu, konieczne może okazać się stosowanie respiratorów.

· Decyzja o użyciu środków ochrony dróg oddechowych powinna być podejmowana na podstawie profesjonalnej oceny uwzględniającej informacje o toksyczności, dane dotyczące pomiarów narażenia oraz częstotliwość i prawdopodobieństwo narażenia pracownika. Należy upewnić się, że użytkownicy nie są narażeni na wysokie obciążenia termiczne, które mogą skutkować stresem cieplnym lub cierpieniem z powodu stosowania osobistego sprzętu ochronnego (opcją może być aparat zakrywający całą twarz, z zasilaniem, przepływem powietrza).

· Opublikowane limity narażenia zawodowego, o ile istnieją, pomogą w określeniu adekwatności wybranej ochrony dróg oddechowych. Mogą być one wymagane przez rząd lub zalecane przez dostawcę.

· Certyfikowane respiratory będą przydatne w ochronie pracowników przed wdychaniem cząstek stałych, jeśli zostaną prawidłowo dobrane i przetestowane pod kątem dopasowania w ramach kompleksowego programu ochrony dróg oddechowych.

· W przypadku konieczności ochrony przed uciążliwymi pyłami należy stosować maski przeciwpyłowe typu N95 (USA) lub P1 (EN143). Należy używać respiratorów i komponentów przetestowanych i zatwierdzonych zgodnie z odpowiednimi normami rządowymi, takimi jak NIOSH (USA) lub CEN (UE).

· Jeśli w powietrzu unoszą się znaczne ilości pyłu, należy stosować zatwierdzoną maskę z przepływem dodatnim.

· Staraj się unikać tworzenia warunków sprzyjających powstawaniu pyłu.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zobacz sekcję 12



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424 sgs.china@sgs.com



ROZDZIAŁ 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

Wygląd Różne kolory			
Stan fizyczny Stały		Gęstość względna (Woda = 1)	1.2
Zapach Brak zapachu		Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg zapachu	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	Niedostępne
pH (w stanie dostawy)	Niedostępne	Rozkład temperatura (°C)	Niedostępne
Temperatura topnienia / zamarzania punkt (°C)	Niedostępne	Lepkość (cSt) niedostępna	
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia (°C)	Niedostępne	Masa cząsteczkowa (g/mol) Niedostępna	
Temperatura zapłonu (°C)	Niedostępne	Smak niedostępny	
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe niedostępne	
Łatwopalność Nie dotyczy		Właściwości utleniające niedostępne	
Górna granica wybuchowości (%)	Niedostępne	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm lub mN/m)	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości (%)	Niedostępne	Składnik lotny (%obj.) niedostępny	
Prężność pary (kPa)	Niedostępne	Grupa gazowa niedostępna	
Rozpuszczalność w wodzie	Nie miesza się	pH jako roztwór (1%) Niedostępne	
Gęstość pary (Powietrze = 1)	Niedostępne	LZO g/l Niedostępne	
Ciepło spalania (kJ/g)	Niedostępne	Odległość zapłonu (cm) Niedostępne	
Wysokość płomienia (cm)	Niedostępne	Czas trwania płomienia (s) niedostępny	
Zapłon w przestrzeni zamkniętej Ekwiwalent czasu (s/m3)	Niedostępne	Zapłon w przestrzeni zamkniętej Gęstość deflagracji (g/m3)	Niedostępne
Rozpuszczalność w nanoformie niedostępna		Cząstka nanoformowa Charakterystyka	Niedostępne
Rozmiar cząstek niedostępny			

9.2. Inne informacje

Niedostępne

ROZDZIAŁ 10 Stabilność i reaktywność

10.1.Reaktywność Zobacz sekcję 7.2	
10.2. Stabilność chemiczna	▶ Niestabilny w obecności niekompatybilnych materiałów. ▶ Produkt jest uważany za stabilny. ▶ Nie wystąpi niebezpieczna polimeryzacja.
10.3. Możliwość niebezpieczne reakcje	Zobacz sekcję 7.2
10.4. Warunki, których należy unikać	Zobacz sekcję 7.2
10.5. Niezgodne przybory	Zobacz sekcję 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Zobacz sekcję 5.3

ROZDZIAŁ 11 Informacje toksykologiczne



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.
SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424 sgs.china@sgs.com



11.1. Informacje o klasach zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

a) Toksyczność ostra Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
b) Podrażnienie/Żrące działanie na skórę Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
c) Poważne oko Uszkodzenie/podrażnienie	Istnieją wystarczające dowody, aby zaklasyfikować ten materiał jako szkodliwy lub drażniący dla oczu
d) Układ oddechowy lub skóra uczulenie	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
e) Mutagenność Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
f) Rakotwórczość Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
g) Rozrodczość Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
h) STOT – narażenie jednorazowe Istnieją wystarczające dowody, aby zaklasyfikować ten materiał jako toksyczny dla określonych narządów w przypadku narażenia jednorazowego	
i) STOT - powtarzane Narażenie	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
j) Zagrożenie spowodowane aspiracją Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	

Wdychany	Materiał może powodować podrażnienie dróg oddechowych u niektórych osób. Reakcja organizmu na takie podrażnienie może prowadzić do dalszych problemów z płucami. szkoda. Osoby z upośledzoną funkcją układu oddechowego, chorobami dróg oddechowych i schorzeniami takimi jak rozedma płuc lub przewlekłe zapalenie oskrzeli mogą ponieść dalsza niepełnosprawność w przypadku wdychania nadmiernych stężeń cząstek stałych. W przypadku wcześniejszego uszkodzenia układu krążenia lub nerwowego lub trwałego uszkodzenia nerek należy wykonać odpowiednie badania przesiewowe należy przeprowadzić w przypadku osób, które mogą być narażone na dalsze ryzyko, jeśli obchodzenie się z materiałem i jego używanie powoduje nadmierne ekspozycji.
Przymywanie pokarmu	Materiał NIE został sklasyfikowany przez dyrektywę WE ani inne systemy klasyfikacji jako „szkodliwy po spożyciu”. Wynika to z faktu, z powodu braku potwierdzających dowodów w postaci badań na zwierzętach lub ludziach.
Kontakt ze skórą	Nie uważa się, aby materiał powodował negatywne skutki zdrowotne lub podrażnienia skóry po kontakcie (zgodnie z klasyfikacją dyrektyw WE) (z wykorzystaniem modeli zwierzęcych). Niemniej jednak dobra praktyka higieniczna wymaga, aby narażenie było ograniczone do minimum i aby były stosowane odpowiednie rękawice być stosowany w środowisku zawodowym.
	Oko: Materiał ten powoduje poważne podrażnienie oczu.
Chroniczny	Długotrwałe narażenie na działanie substancji drażniących układ oddechowy może prowadzić do chorób dróg oddechowych, objawiających się trudnościami w oddychaniu i powiązanymi z tym problemami ogólnoustrojowymi. problemy. W organizmie człowieka może dojść do kumulacji substancji, co może powodować pewne obawy po wielokrotnym lub długotrwałym stosowaniu. narażenie zawodowe.

Filament PA6-CF	TOKSYCZNOŚĆ	PODRAŻNIENIE
	Niedostępne	Niedostępne
węgiel	TOKSYCZNOŚĆ	PODRAŻNIENIE
	Doustnie (szczur) LD50: >2000 mg/kg[1]	Oko: nie zaobserwowano negatywnego wpływu (nie działa drażniąco)[1]
		Skóra: nie zaobserwowano negatywnego wpływu (nie działa drażniąco)[1]

Legenda: 1. Wartość uzyskana z europejskiej karty charakterystyki substancji zarejestrowanych przez ECHA – toksyczność ostra. 2. Wartość uzyskana z karty charakterystyki producenta.
O ile nie określono inaczej, dane pochodzą z RTECS – Rejestru toksycznych skutków substancji chemicznych

Ostra toksyczność	✗	Rakotwórczość	✗
Podrażnienie/Żrące działanie na skórę	✗	Rozrodczość	✗
Poważne oko Uszkodzenie/podrażnienie	✓	STOT - Jednorazowe narażenie	✓
Układ oddechowy lub skóra uczulenie	✗	STOT - wielokrotne narażenie	✗
Mutagenność	✗	Zagrożenie aspiracją	✗

Legenda: ✗ – Dane są niedostępne lub nie spełniają kryteriów klasyfikacji
✓ – Dostępne dane umożliwiające klasyfikację

11.2 Informacje o innych zagrożeniach



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.
SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 www.sgsgroup.com.cn
中国·山东·青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424 sgs.china@sgs.com



11.2.1. Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
W aktualnej literaturze nie znaleziono dowodów na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną.

11.2.2. Inne informacje
Zobacz sekcję 11.1

ROZDZIAŁ 12 Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność					
Filament PA6-CF	Czas trwania testu końcowego (godz.)		Gatunek	Wartość	Źródło
	Nie Dostępny	Niedostępne	Niedostępne	Nie Dostępny	Nie Dostępny
węgiel	Punkt końcowy	Czas trwania testu (godz.)	Gatunek	Wartość	Źródło
	EC50	48 godzin	Skorupiaki	>10 mg/l 2	
	EC50(ECx) 48h		Skorupiaki	>10 mg/l 2	
Legenda: Wyciąg z 1. Danych dotyczących toksyczności w IUCLID 2. Substancje zarejestrowane w Europie przez ECHA – Informacje ekotoksykologiczne – Toksyczność dla organizmów wodnych 3. US EPA, baza danych Ecotox – dane dotyczące toksyczności wodnej 4. Dane ECETOC dotyczące oceny zagrożenia wodnego 5. NITE (Japonia) – Dane dotyczące biokoncentracji 6. METI (Japonia) – Dane dotyczące biokoncentracji 7. Dane dostawcy					

NIE wylewać do kanalizacji ani cieków wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	
Składnik	Trwałość: Woda/Gleba
	Trwałość: Powietrze
	Brak danych dla wszystkich składników
	Brak danych dla wszystkich składników

12.3. Potencjał bioakumulacyjny	
Składnik	Bioakumulacja
węgiel	NISKI (LogKOW = 1,09)

12.4. Mobilność w glebie	
Składnik	Ruchliwość
	Brak danych dla wszystkich składników

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB							
	P	B	T	Kryteria PBT spełniony?	vP	vB	Kryteria vPvB spełniony?
Filament PA6-CF	Brak danych dostępny	Brak danych dostępny	Brak danych dostępny	NIE	Brak danych dostępny	Brak danych dostępny	NIE
węgiel	Brak danych dostępny	Brak danych dostępny	Brak danych dostępny	NIE	Brak danych dostępny	Brak danych dostępny	NIE

12.6. Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
W aktualnej literaturze nie znaleziono dowodów na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną.

12.7. Inne działania niepożądane
W aktualnej literaturze nie znaleziono dowodów na właściwości niszczące warstwę ozonową.

ROZDZIAŁ 13 Zagadnienia dotyczące utylizacji

13.1. Metody przetwarzania odpadów



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.
SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101
中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424
www.sgsgroup.com.cn
sgs.china@sgs.com



Produkt / Opakowanie sprzedaż	► Poddaj recyklingowi, jeśli to możliwe, lub skontaktuj się z producentem w celu uzyskania informacji o możliwościach recyklingu. ► W celu uzyskania informacji na temat utylizacji należy skontaktować się z urzędem ds. gospodarki odpadami stanowymi. ► Pozostałość zakopać na autoryzowanym wysypisku śmieci. ► Jeśli to możliwe, poddaj pojemniki recyklingowi lub wyrzuć je na autoryzowane wysypisko śmieci.
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje usuwania ścieków	Niedostępne

ROZDZIAŁ 14 Informacje o transporcie

Wymagane etykiety

Zanieczyszczenie morza NO	
---------------------------	--

Transport lądowy (ADR): NIEOBJĘTY REGULACJĄ PRZEWOZU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer UN lub ID numer	Nie dotyczy														
14.2. Właściwa wysyłka UN nazwa	Nie dotyczy														
14.3. Zagrożenia transportowe klasa(y)	<table><tr><td>Klasa</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Zagrożenie pomocnicze</td><td>nie ma zastosowania</td></tr></table>	Klasa	Nie dotyczy	Zagrożenie pomocnicze	nie ma zastosowania										
Klasa	Nie dotyczy														
Zagrożenie pomocnicze	nie ma zastosowania														
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy														
14.5. Środowisko zaryzykować	Nie dotyczy														
14.6. Specjalne środki ostrożności dla użytkownika	<table><tr><td>Identyfikacja zagrożenia (Kemler)</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Kod klasyfikacji</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Etykieta zagrożenia</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Postanowienia szczególne</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Ograniczona ilość</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Kategoria transportu</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Kod ograniczeń tunelu</td><td>Nie dotyczy</td></tr></table>	Identyfikacja zagrożenia (Kemler)	Nie dotyczy	Kod klasyfikacji	Nie dotyczy	Etykieta zagrożenia	Nie dotyczy	Postanowienia szczególne	Nie dotyczy	Ograniczona ilość	Nie dotyczy	Kategoria transportu	Nie dotyczy	Kod ograniczeń tunelu	Nie dotyczy
Identyfikacja zagrożenia (Kemler)	Nie dotyczy														
Kod klasyfikacji	Nie dotyczy														
Etykieta zagrożenia	Nie dotyczy														
Postanowienia szczególne	Nie dotyczy														
Ograniczona ilość	Nie dotyczy														
Kategoria transportu	Nie dotyczy														
Kod ograniczeń tunelu	Nie dotyczy														

Transport lotniczy (ICAO-IATA/DGR): NIEUPRAWNIONY DO PRZEWOZU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer ONZ	Nie dotyczy														
14.2. Właściwa wysyłka UN nazwa	Nie dotyczy														
14.3. Zagrożenia transportowe klasa(y)	<table><tr><td>Klasa ICAO/IATA</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Zagrożenie pomocnicze ICAO/IATA</td><td>nie ma zastosowania</td></tr><tr><td>Kod ERG</td><td>Nie dotyczy</td></tr></table>	Klasa ICAO/IATA	Nie dotyczy	Zagrożenie pomocnicze ICAO/IATA	nie ma zastosowania	Kod ERG	Nie dotyczy								
Klasa ICAO/IATA	Nie dotyczy														
Zagrożenie pomocnicze ICAO/IATA	nie ma zastosowania														
Kod ERG	Nie dotyczy														
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy														
14.5. Środowisko zaryzykować	Nie dotyczy														
14.6. Specjalne środki ostrożności dla użytkownika	<table><tr><td>Postanowienia szczególne</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Instrukcje dotyczące pakowania wyłącznie ładunku</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Tylko ładunek Maksymalna ilość/opakowanie</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Instrukcje pakowania pasażerów i ładunków</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Maksymalna ilość/opakowanie dla pasażerów i ładunków</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Instrukcje pakowania dla ograniczonej ilości pasażerów i ładunków nie mają zastosowania</td><td></td></tr><tr><td>Maksymalna ilość/opakowanie dla pasażerów i ładunków</td><td>Nie dotyczy</td></tr></table>	Postanowienia szczególne	Nie dotyczy	Instrukcje dotyczące pakowania wyłącznie ładunku	Nie dotyczy	Tylko ładunek Maksymalna ilość/opakowanie	Nie dotyczy	Instrukcje pakowania pasażerów i ładunków	Nie dotyczy	Maksymalna ilość/opakowanie dla pasażerów i ładunków	Nie dotyczy	Instrukcje pakowania dla ograniczonej ilości pasażerów i ładunków nie mają zastosowania		Maksymalna ilość/opakowanie dla pasażerów i ładunków	Nie dotyczy
Postanowienia szczególne	Nie dotyczy														
Instrukcje dotyczące pakowania wyłącznie ładunku	Nie dotyczy														
Tylko ładunek Maksymalna ilość/opakowanie	Nie dotyczy														
Instrukcje pakowania pasażerów i ładunków	Nie dotyczy														
Maksymalna ilość/opakowanie dla pasażerów i ładunków	Nie dotyczy														
Instrukcje pakowania dla ograniczonej ilości pasażerów i ładunków nie mają zastosowania															
Maksymalna ilość/opakowanie dla pasażerów i ładunków	Nie dotyczy														



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101

中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424

www.sgsgroup.com.cn

sgs.china@sgs.com



Transport morski (kod IMDG / GGVSee): NIEOBJĘTY REGULACJĄ PRZEWOZU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer ONZ	Nie dotyczy	
14.2. Właściwa wysyłka UN nazwa	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	Nie dotyczy
	Zagrożenie zależne IMDG nie ma zastosowania	
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenie dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika	Numer EMS	Nie dotyczy
	Postanowienia szczególne Nie mają zastosowania	
	Ograniczone ilości nie mają zastosowania	

Transport wodny śródlądowy (ADN): NIEOBJĘTY REGULACJĄ PRZEWOZU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer ONZ	Nie dotyczy	
14.2. Właściwa wysyłka UN nazwa	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy Nie dotyczy	
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Środowisko zaryzykować	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika	Kod klasyfikacji	Nie dotyczy
	Postanowienia szczególne	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość	Nie dotyczy
	Wymagany sprzęt	Nie dotyczy
	Liczba stożków ogniowych	Nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

14.7.1. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

14.7.2. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V do konwencji MARPOL i kodeksem IMSBC

Nazwa produktu	Grupa
węgiel	Nie dotyczy

14.7.3. Transport luzem zgodnie z Kodeksem IGC

Nazwa produktu	Typ statku
węgiel	Nie dotyczy

ROZDZIAŁ 15 Informacje regulacyjne

15.1. Przepisy/ustawodawstwo dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska właściwe dla danej substancji lub mieszaniny

węgiel znajduje się na następujących listach regulacyjnych

Inwentarz WE w Europie
Europa Europejski spis celny substancji chemicznych – ECICS
Unia Europejska – Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych o znaczeniu komercyjnym (EINECS)



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.
SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 www.sgsgroup.com.cn
中国·山东·青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424 sgs.china@sgs.com



Międzynarodowa lista WHO proponowanych wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (OEL) dla wytwarzanych nanomateriałów (MNMS)

Dodatkowe informacje regulacyjne

Nie dotyczy

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z następującymi przepisami UE i ich dostosowaniami – w zakresie, w jakim mają zastosowanie – : Dyrektywy 98/24/WE, - 92/85/EWG, - 94/33/WE, - 2008/98/WE, - 2010/75/UE; Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878; Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zaktualizowane w drodze ATP.

Informacje zgodnie z dyrektywą 2012/18/UE (Seveso III):

Kategoria Seveso niedostępna

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego tej substancji/mieszaniny.

Stan inwentarza krajowego	
Narodowy Inwentarz	Status
Australia - AIIC / Australia Zastosowanie nieprzemysłowe	Tak
Kanada - DSL	Tak
Kanada - NDSL	Nie (węgiel)
Chiny - IECSC	Tak
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Tak
Japonia - ENCS	Nie (węgiel)
Korea - KECI	Tak
Nowa Zelandia - NZIoC	Tak
Filipiny - PICCS	Tak
USA - TSCA	Wszystkie substancje chemiczne zawarte w tym produkcie zostały oznaczone jako „aktywne” według spisu TSCA
Tajwan - TCSI	Tak
Meksyk - INSQ	Tak
Wietnam - NCI	Tak
Rosja - FBEPH	Tak
WEA – Lista kontrolna (Zabronione/Ograniczone Substancje)	Nie (węgiel)
Legenda:	Tak = Wszystkie składniki zadeklarowane przez CAS znajdują się w magazynie Nie = Jeden lub więcej składników wymienionych w CAS nie znajduje się w spisie. Składniki te mogą być zwolnione z obowiązku rejestracji lub będą wymagać jej stosowania. rejestracja.

ROZDZIAŁ 16 Inne informacje	
Data rewizji	14.05.2026
Data początkowa	13.05.2026

Pełny tekst kodów ryzyka i zagrożenia

Inne informacje

Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (SDS) jest narzędziem informowania o zagrożeniach i powinna być wykorzystywana do wspomagania oceny ryzyka. Wiele czynników decyduje o tym, czy zgłoszone zagrożenia stanowią ryzyko. w miejscu pracy lub w innych miejscach. Ryzyko można określić na podstawie scenariuszy narażenia. Skala użycia, częstotliwość użycia oraz aktualne lub dostępne dane. należy wziąć pod uwagę kontrole inżynierskie.

Szczegółowe informacje na temat środków ochrony osobistej można znaleźć w następujących normach CEN UE:

EN 166 Ochrona oczu indywidualna

EN 340 Odzież ochronna

EN 374 Rękawice ochronne chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami

EN 13832 Obuwie chroniące przed substancjami chemicznymi

EN 133 Sprzęt ochrony układu oddechowego



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 山东 · 青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424 sgs.china@sgs.com



Definicje i skróty

- ▶ PC-TWA: Dopuszczalne stężenie – średnia ważona w czasie PC-STEL: Dopuszczalne stężenie – krótkotrwały limit narażenia IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- ▶ ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów
- ▶ Przemysłowych STEL: Krótkoterminowy limit narażenia TEEL: Tymczasowy limit narażenia awaryjnego.
- ▶ IDLH: Stężenia bezpośrednio niebezpieczne dla życia lub zdrowia ES: Norma narażenia
- ▶ OSF: Współczynnik bezpieczeństwa zapachu
- ▶ NOAEL: Poziom braku obserwowanych negatywnych skutków
- ▶ LOAEL: najniższy obserwowany poziom szkodliwego działania
- ▶ TLV: Wartość progowa
- ▶ LOD: Granica wykrywalności
- ▶ OTV: Wartość progowa zapachu
- ▶ BCF: Współczynniki biokoncentracji
- ▶ BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego
- ▶ DNEL: pochodny poziom nie wywołujący skutków
- ▶ PNEC: Przewidywane stężenie nie powodujące skutków
- ▶ MARPOL: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniom ze statków
- ▶ IMSBC: Międzynarodowy kodeks morskich ładunków stałych masowych
- ▶ IGC: Międzynarodowy Kodeks Przewoźnika Gazu
- ▶ IBC: Międzynarodowy kodeks przewozu chemikaliów luzem
- ▶ AIIC: Australijski Inwentarz Chemikaliów Przemysłowych
- ▶ DSL: Lista substancji krajowych
- ▶ NDSL: Lista substancji niebędących przedmiotem obrotu krajowego
- ▶ IECSC: Inwentaryzacja istniejących substancji chemicznych w Chinach
- ▶ EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych o znaczeniu komercyjnym
- ▶ ELINCS: Europejska lista notyfikowanych substancji chemicznych
- ▶ NLP: Już nie polimery
- ▶ ENCS: Inwentarz istniejących i nowych substancji chemicznych
- ▶ KECI: Inwentarz istniejących chemikaliów w Korei
- ▶ NZIoC: Nowozelandzki spis substancji chemicznych
- ▶ PICCS: Filipiński Inwentarz Chemikaliów i Substancji Chemicznych
- ▶ TSCA: Ustawa o kontroli substancji toksycznych
- ▶ TCST: Tajwański spis substancji chemicznych
- ▶ INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI: Narodowy Inwentarz Chemikaliów
- ▶ FBEPH: Rosyjski rejestr potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych i biologicznych

Klasyfikacja i procedura stosowana do wyprowadzenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP] i zmiany	Procedura klasyfikacji
Poważne uszkodzenie oczu/Oko Kategoria drażniąca 2, H319	Metoda obliczeniowa
Konkretny narząd docelowy Toksyczność – narażenie jednorazowe (Podrażnienie dróg oddechowych) Kategoria 3, H335	Metoda obliczeniowa



The report would be invalid without authorized signature. The report shall not be reproduce dexcept in full, without written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please visit the SGS EE C&S Database at <https://rohs.sgsonline.com.cn/> or scan the anti-counterfeiting QR code.

SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 www.sgsgroup.com.cn
中国·山东·青岛市崂山区株洲路143号通标中心 邮编: 266101 t E&E (86-532) 68999424 sgs.china@sgs.com