

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa **Phrozen Aqua-Gray 4K Resin**
Numer rejestracji (REACH) Nie dotyczy (Mieszanina)
Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej(UFI) DHR0-H0MK-900F-EN9X

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania Żywica do druku 3D
Zastosowania odradzane Nie określone

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Phrozen Tech Co. Ltd.
No.2, Ln. 496, Niupu S. Rd., Xiangshan Dist., Hsinchu City 300

Tajwan

Telefon: +8863-5302273

Importer:
Hexagon 3D Sp. z o.o.
Jutrzenki 83C/A
02-230 Warszawa
Tel. +48668131155

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer alarmowy/ straż pożarna/ pogotowie ratunkowe 112 / 998 / 999

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Katego- ria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wska- zujący ro- dzaj zagro- żenia
3.2	Działanie żrące/podrażniające na skórę	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Działanie uczulające na skórę	1	Skin Sens. 1	H317
3.7	Szkodliwe działanie na rozrodczość	2	Repr. 2	H361d
4.1A	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagroże- nie ostre	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagroże- nie przewlekłe	2	Aquatic Chronic 2	H411

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

Najważniejsze szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko oraz związane z właściwościami fizykochemicznymi

Wycieki i woda gaśnicza mogą powodować zanieczyszczenie cieków wodnych.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło NIEBEZPIECZEŃSTWO
ostrzegawcze

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Piktogramy

GHS05, GHS07,
GHS08, GHS09



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H361D Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.
P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P261 Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do każdego upoważnionego zakładu przetwarzania odpadów.

Dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia

EUH211 Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

Wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie

Tak

Niebezpieczne składniki do oznakowania

Akrylan 2-fenoksyetylu
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyliu)
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym

2.3 Inne zagrożenia

Nie ma dodatkowych informacji.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

nie dotyczy (mieszanina)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Notatki
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyliu)	Nr CAS 57472-68-1 Nr WE 260-754-3 Nr rej. REACH 01-2119484629-21- xxxx	25 – < 50	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317	
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropylenem, estry z kwasem akrylowym	Nr CAS 55818-57-0 Nr WE 500-130-2 Nr rej. REACH 01-2119490020-53- xxxx	25 – < 50	Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	Nr CAS 52408-84-1 Nr WE 500-114-5	10 – < 25	Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317	
akrylan 2-fenoksyetylu	Nr CAS 48145-04-6 Nr WE 256-360-6 Nr rej. REACH 01-2119980532-35- xxxx	5 – < 10	Skin Sens. 1A / H317 Repr. 2 / H361d Aquatic Chronic 2 / H411	
Politetrahydrofuran	Nr CAS 25190-06-1	5 – < 10	Acute Tox. 4 / H302 STOT SE 3 / H336	
ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm]	Nr CAS 13463-67-7 Nr WE 236-675-5 Nr indeksowy 022-006-00-2	1 – < 5	Carc. 2 / H351	10(a) GHS-HC V W
[bis(4-metylofenylo)fosforylo](mezytylo)metanon	Nr CAS 270586-78-2 Nr WE 884-585-5	1 – < 5	Aquatic Chronic 4 / H413	

Notatki

- 10(a): Zaklasyfikowanie jako substancja rakotwórcza działająca przez drogi oddechowe: mieszaniny w postaci proszku zawierającego 1 % lub więcej ditlenku tytanu w postaci cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm lub wbudowanego w takie cząstki.
- GHS-HC: Zharmonizowana klasyfikacja (klasyfikacja substancji odpowiada pozycji na liście według 1272/2008/WE, załącznik VI)
- V: Jeżeli substancja ma być wprowadzana do obrotu jako włókna (o średnicy < 3 µm, długości > 5 µm i wskaźniku kształtu ≥ 3:1) lub jako cząstki substancji spełniające kryteria WHO w odniesieniu do włókien lub jako cząstki o zmodyfikowanej chemii powierzchni, ich niebezpieczne właściwości należy ocenić zgodnie z tytułem II rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, aby ocenić, czy należy zastosować wyższą kategorię (Carc. 1B lub 1 A) i/lub dodatkowe drogi narażenia (droga pokarmowa lub przez skórę).
- W: Zaobserwowano, że zagrożenie rakotwórcze związane z tą substancją pojawia się w przypadku wdychania pyłu respirabilnego w ilościach prowadzących do poważnego upośledzenia naturalnych mechanizmów usuwania cząstek z płuc.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Nazwa substancji	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	-	współczynnik M (ostry) = 10	-	
Politetrahydrofuran	-	-	500 mg/kg	droga pokarmowa

Uwagi

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w cieple. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem.

Po kontakcie ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po kontakcie z oczami

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów. W razie potrzeby udać się do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Opis skutków i objawów szkodliwego działania na zdrowie człowieka, jeśli występują, znajduje się w sekcji 11.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda. Piana odporna na alkohol. Proszek gaśniczy. Dwutlenek węgla (CO₂).

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, nieuszczelne opakowania umieścić w opakowaniu awaryjnym). Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu. Ewakuować teren. Unikać wdychania i zapewnić wystarczającą wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubiorem. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Nie palić.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Nosić odpowiedni sprzęt ochronny (w tym osobiste wyposażenie ochronne, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować. Poinformować właściwą instytucję, jeśli substancja została wprowadzona do wód powierzchniowych lub do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne. Zatamować rozlany płyn. Małe ilości rozlanej cieczy: zebrać przy pomocy niepalnego materiału absorbującego i zebrać łopatą do pojemnika w celu usunięcia. Większe rozlania zebrać pompując (użyj pompki przeciwwybuchowej lub ręcznej). Umieścić w odpowiednim pojemniku do utylizacji zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Ten materiał i jego opakowanie należy usunąć w bezpieczny sposób, zgodnie z lokalnymi przepisami.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kontrolować wycieki i odpady, usuwając je bezpiecznymi metodami (sekcja 6). Pojemniki, które zostały otwarte należy szczelnie zamknąć i przechowywać w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekom. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubiorem. Nie wdychać oparów. Unikać uwolnienia do środowiska.

Zapobieganie powstawaniu pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczать chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Karta charakterystyki
zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)
Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Chronić przed mrozem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać w oryginalnych opakowaniach.
Zagrożenia związane z palnością
Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Chronić przed światłem słonecznym.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 8.1 Parametry dotyczące kontroli
Krajowe dopuszczalne wartości
Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

Państwo	Nazwa czynnika	Nr CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m ³]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/m ³]	NDSP [ppm]	NDSP [mg/m ³]	Adnotacja	Źródło
PL	diutlenek tytanu	13463-67-7	NDS		10					i	Dz.U. - 2024

Adnotacja

i Frakcja wdychalna

NDS 8godz. Średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSC h Dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pulpowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

Istotne DNEL składników						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyilu)	57472-68-1	DNEL	24,48 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyilu)	57472-68-1	DNEL	2,77 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	DNEL	1,17 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	DNEL	33 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	DNEL	7,4 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
Glicerol propoksylowany, estry z kwa-	52408-84-1	DNEL	2,1 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Istotne DNEL składników						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
sem akrylowym						
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	DNEL	12 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	DNEL	77 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	DNEL	3,5 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyłu)	57472-68-1	PNEC	0,003 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyłu)	57472-68-1	PNEC	0 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyłu)	57472-68-1	PNEC	100 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyłu)	57472-68-1	PNEC	0,009 mg/kg	organizmy wodne	osad śluzowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyłu)	57472-68-1	PNEC	0,001 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	PNEC	0,025 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	PNEC	0,003 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	PNEC	10 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	PNEC	8,96 mg/kg	organizmy wodne	osad śluzowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne	55818-57-0	PNEC	0,896 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym						dek)
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	PNEC	1,78 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	PNEC	0,006 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	PNEC	0,001 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	PNEC	10 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	PNEC	0,078 mg/kg	organizmy wodne	osad śladowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	PNEC	0,008 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	PNEC	0,012 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	PNEC	2 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	PNEC	0,2 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	PNEC	1,77 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	PNEC	0,02 mg/kg	organizmy wodne	osad śladowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	PNEC	0,002 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	PNEC	0,006 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy

Stosować ochronę oczu zgodnie z normą EN 166.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Ochrona skóry

Ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. Rękawice ochronne należy natychmiast wymienić przy pierwszych oznakach uszkodzenia lub zużycia.

Rodzaj materiału

Kauczuk butylowy.

Inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu. Ubranie chroniące przed chemikaliami.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Ciekły
Kolor	Szary
Zapach	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	104,5 °C
Palność materiałów	nie ma zastosowania
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie określone
Temperatura zapłonu	Nie określone
Temperatura samozapłonu	240 °C Temperatura samozapłonu (ciecze i gazy)
Temperatura rozkładu	Nie istotne
Wartość pH	7
Lepkość kinematyczna	Nie określone
Rozpuszczalność(-ci)	Nie określone

Współczynnik podziału

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Informacja nie jest dostępna
Prężność par	0,5 hPa przy 86,6 °C

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	1,12 g/cm ³ przy 20 °C
Względna gęstość pary	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna

Charakterystyka cząsteczek	Nie istotne - Ciekły
----------------------------	----------------------

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	Nie dotyczy
---	-------------

Inne właściwości bezpieczeństwa

Klasa temperatury (UE, wg ATEX)	T3 Maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni wyposażenia: 200 °C
---------------------------------	---

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Ten materiał nie jest reaktywny w normalnych warunkach środowiskowych.

10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

10.5 Materiały niezgodne

kwasy, zasady, utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się pod względem toksyczności ostrej.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników			
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	ATE
Politetrahydrofuran	25190-06-1	droga pokarmowa	500 mg/kg

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Toksyeczność ostra składników					
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiy-lu)	57472-68-1	droga pokarmowa	LD50	3.530 mg/kg	szczur wędrowny
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiy-lu)	57472-68-1	po naniesieniu na skórę	LD50	>2.000 mg/kg	królik europejski
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	po naniesieniu na skórę	LD50	>2.000 mg/kg	królik europejski
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	droga pokarmowa	LD50	5.000 mg/kg	szczur wędrowny

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

W przypadku połknięcia

Może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, nudności, wymioty i biegunkę.

W przypadku dostania się do oczu

Może powodować podrażnienie i zaczerwienienie oczu. Podrażnienie. Powoduje poważne podrażnienie oczu.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

W przypadku dostania się na skórę

Miejscowe zaczerwienienie. Ból. Reakcja alergiczną skóry.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyeczność

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Toksyeczność dla środowiska wodnego (ostra)

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszanki

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyłu)	57472-68-1	LC50	4,64 mg/l	ryba	96 h
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyłu)	57472-68-1	EC50	22,3 mg/l	bezkęgowce wodne	48 h
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyłu)	57472-68-1	ErC50	16,7 mg/l	alga	72 h
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	LL50	>100 mg/l	ryba	96 h
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	LC50	>0,082 mg/l	ryba	96 h
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	EC50	>16 mg/l	bezkęgowce wodne	48 h
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	EL50	105 mg/l	alga	72 h
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	ErC50	17 mg/l	alga	72 h
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	LC50	5,74 mg/l	ryba	96 h
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	EC50	91,4 mg/l	bezkęgowce wodne	48 h
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	ErC50	12,2 mg/l	alga	72 h
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	LC50	≤22 mg/l	ryba	24 h
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	EC50	3,85 mg/l	bezkęgowce wodne	24 h
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	ErC50	4,4 mg/l	alga	72 h

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła)

Brak danych z badań dla kompletnej mieszanki.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyliu)	57472-68-1	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmy	30 min
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmy	3 h
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	EC50	177 mg/l	mikroorganizmy	3 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja

Słabo ulega biodegradacji.

Rozkład składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr CAS	Proces	Tempo degradacji	Czas	Metoda	Źródło
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyliu)	57472-68-1	ubytek DOC	90 – 100 %	28 d		ECHA
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0	ubytek ilości tlenu	42 %	28 d		ECHA
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1	generacja dwutlenku węgla	72 – 85 %	28 d		ECHA
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6	ubytek ilości tlenu	22,3 %	28 d		ECHA

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

Zdolność do bioakumulacji składników				
Nazwa substancji	Nr CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyliu)	57472-68-1		0,01 – 0,39 (wartość pH: 7, 24 °C)	
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	55818-57-0		1,6 – 3,8 (wartość pH: 6,4, 23 °C)	
Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym	52408-84-1		2,52 (wartość pH: 8,1, 23 °C)	
akrylan 2-fenoksyetylu	48145-04-6		2,58	
[bis(4-metylofenylo)fosforylo](mezytylo)metanon	270586-78-2		4,7 (20 °C)	

12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Z zanieczyszczonymi opakowaniami należy postępować tak samo, jak z samą substancją. Zanieczyszczone materiały usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nigdy nie używać ciśnienia do opróżniania pojemnika.

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Ten materiał i jego opakowanie należy utylizować jako odpady niebezpieczne. Kody odpadów powinny być nadane przez użytkownika, najlepiej w porozumieniu z władzami zajmującymi się utylizacją odpadów.

Uwagi

Usuwać zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późn. zm.; Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z późn. zm.). Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN	UN 3082
Kodeks IMDG	UN 3082
ICAO-TI	UN 3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
Kodeks IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Nazwa technicznaNiebezpieczne składniki	4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN	9
Kodeks IMDG	9
ICAO-TI	9

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/ADN	III
Kodeks IMDG	III
ICAO-TI	III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Materiały stwarzające zagrożenie środowiska (środowisko wodne)	Niebezpieczny dla środowiska wodnego 4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym
--	--

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) Informacje dodatkowe

Kod klasyfikacji

M6

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa

9

Ryba i drzewo



Zagrożenia dla środowiska

Tak

Niebezpieczny dla środowiska wodnego

Przepisy szczególne (PS)

274, 335, 375, 601, 650

Ilości wyłączone (EQ)

E1

Ilości ograniczone (LQ)

5 L

Kategoria transportowa (KT)

3

Kod ograniczeń przewozu przez tunele

-

Numer rozpoznawczy zagrożenia

90

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) Informacje dodatkowe

Zanieczyszczenie morza

Tak

Niebezpieczny dla środowiska wodnego

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa

9

Ryba i drzewo



Przepisy szczególne (PS)

274, 335, 375, 969

Ilości wyłączone (EQ)

E1

Ilości ograniczone (LQ)

5 L

EmS

F-A, S-F

Kategoria pakowania

A

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) Informacje dodatkowe

Zagrożenia dla środowiska

Tak

Niebezpieczny dla środowiska wodnego

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa

9

Ryba i drzewo



Przepisy szczególne (PS)

A97, A158, A197, A215

Ilości wyłączone (EQ)

E1

Ilości ograniczone (LQ)

30 kg

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Produkt i wymienione składniki w nim zawarte podlegają następującym ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII REACH. Żadne z tych ograniczeń nie dotyczy zidentyfikowanych zastosowań produktu

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)			
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr CAS	Nr.
Phrozen Aqua-Gray 4K Resin	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE		3
ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$]	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV)/SVHC - lista kandydacka

żaden ze składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

żaden ze składników nie jest wymieniony

Dyrektywa wodna (WFD)

żaden ze składników nie jest wymieniony

Lista zanieczyszczeń (WFD)			
Nazwa substancji	Nr CAS	Wymieniona w	Uwagi
ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$]		a)	
ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$]		a)	
4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym		a)	
[bis(4-metylofenylo)fosforylo](mezytylo)metanon		a)	

Legenda

a) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

żaden ze składników nie jest wymieniony

Informacje dodatkowe

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 1816)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie 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 z późn. zm.)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 18 grudnia 2006 r. 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.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie jest wymagana dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
1.1	Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej(UFI): JQ00-005E-A00T-41D2	Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej(UFI): DHR0-HOMK-900F-EN9X
2.1		Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): zmiana na liście (tabela)
2.2		Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: zmiana na liście (tabela)
2.2	Niebezpieczne składniki do oznakowania: Akrylan 2-fenoksyetylu Tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyliu) 4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym Ester 2,2-bis(akryloksymetylo)butylowy kwasu akrylowego	Niebezpieczne składniki do oznakowania: Akrylan 2-fenoksyetylu Diakrylan oksybis(metylo-2,1-etanodiyliu) 4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym Glicerol propoksylowany, estry z kwasem akrylowym
3.2		Mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
11.1	Szkodliwe działanie na rozrodczość: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może działać szkodliwie na płodność.	Szkodliwe działanie na rozrodczość: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
12.2		Rozkład składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
14.2	Nazwa technicznaNiebezpieczne składniki: 4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym Ester 2,2-bis(akryloksymetylo)butylowy kwasu akrylowego	Nazwa technicznaNiebezpieczne składniki: 4,4'-Izopropylidenodifenol, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, estry z kwasem akrylowym

Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Skr.	Opisy użytych skrótów
BCF	Bioconcentration factor (współczynnik biokoncentracji)
BOD	Biochemiczne Zapotrzebowanie na Tlen
Carc.	Rakotwórczość
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
COD	Chemiczne Zapotrzebowanie na Tlen
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2024	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2024.1017)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
EL50	Skuteczne Obciążenie 50 %: EL50 odpowiada wskaźnikowi obciążenia który jest wymagany, aby wywołać efekt u 50 % badanych organizmów
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (plan awaryjny)
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
ICAO-TI	Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LL50	Lethal Loading 50 % (obciążenie śmiertelne 50 %): LL50 odpowiada stopniowi obciążenia śmiertelności, powodując 50 % śmiertelności
log KOW	n-Oktanol/woda
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
nr indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporzą-

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Skr.	Opisy użytych skrótów
	dzenia (WE) nr 1272/2008
nr WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
Repr.	Szkodliwe działanie na rozrodczość
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
współczynnik M	Oznacza współczynnik stosowany w odniesieniu do stężeń substancji zaklasyfikowanej jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego narażenie przewlekłe kategoria 1 lub narażenie ostre kategoria 1, wykorzystywane do klasyfikacji mieszaniny, w której występuje dana substancja, metodą obliczeniową

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.
Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN).
Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne. Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.
Zagrożenia dla zdrowia. Zagrożenia dla środowiska. Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Phrozen Aqua-Gray 4K Resin

numer wersji: GHS 3.0
zastępuje wersję z: 11.04.2025 (GHS 2)

aktualizacja: 07.05.2025

Wskazówki dotyczące szkolenia

Pracownicy stosujący produkt powinni zostać przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, stosowania środków ochrony indywidualnej, działań zapobiegających wypadkom, uwolnieniu do środowiska oraz postępowań ratowniczych.

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.