



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 18.08.2025

WERSJA: 1.0/PL

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 **Identyfikator produktu**
GENESIS GRAPHENIUM

1.2 **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zastosowania zidentyfikowane: Produkt przeznaczony do stosowania jako powłoka ceramiczno-grafenowa do specjalnych wykończeń i hydrofobowej ochrony powierzchni lakierowanych pojazdów.
Zastosowania odradzane: Inne niż wskazane w zastosowaniu zidentyfikowanym.

1.3 **Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

GENESIS SP. Z O.O.

ul. Witosa 65a

25-561, Kielce

Tel. +48 570 677 677

Email: biuro@genesispro.pl

1.4 **Numer telefonu alarmowego**

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach Pon.-Pt: 9:00 – 17:00; Sobota: 9:00 – 14:00): +48 570 677 677
112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 **Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2 [Flam. Liq. 2]

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. (H225)

Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4 [Acute Tox. 4]

Działa szkodliwie po połknięciu. (H302)

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1, podkategorie 1A, 1B, 1C [Skin Corr. 1B]

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (H314)

Poważne uszkodzenie oczu Kategoria zagrożenia 1 [Eye Dam. 1]

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (H318)

Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1, 1A, 1B [Skin Sens.1]

Może powodować reakcję alergiczną skóry. (H317)

Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1 [Asp. Tox. 1]

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. (H304)

Zagrożenia dla środowiska:

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3 [Aquatic Chronic 3]

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (H412)

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Elementy oznakowania

Piktogram



GHS02

GHS05

GHS08

GHS07

Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:

Cyklosilazany, di-Me, wodór Me, polimery z di-Me, Me wodór silazany, produkty reakcji z 3-(trietoksylilo)-1-propanaminą

Węglowodory C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% węglowodorów aromatycznych (3-aminopropyl)trietoksylsilan

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia (H)

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności (P)

Ogólne:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie:

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P305+P351+P338 IF IN EYES W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Przechowywanie:

P405 Przechowywać pod zamknięciem

2.2 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Substancje PBT (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne).

Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji).

Informacje ekologiczne:

G3ME212

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 18.08.2025

WERSJA: 1.0/PL

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające **właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska**, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Informacje toksykologiczne:

Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające **właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.1 Substancje:**

Nie dotyczy.

3.2 Mieszaniny:

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody haseł ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 475645-84-2 WE (EINECS): Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: Polimer	Cyklosilazany, di-Me, wodór Me, polimery z di-Me, Me wodór silazany, produkty reakcji 3-(trietoksylilo)-1-propana miną	30<x<40	GHS02 GHS05 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3 Doustnie : LD50 = > 300 - 2000 mg/kg	H225 H302 H314 H318 H412
CAS: WE (EINECS): 926-141-6 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119456620-43-xxxx	Węglowodory C11-C14, n- alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% węglodorów aromatycznych	30<x<40	GHS08 Dgr	Asp. Tox. 1 Skórnie: LD50 = > 5000 mg/kg; Doustnie: LD50 = > 5000 mg/kg	H304 EUH066
CAS: 919-30-2 WE (EINECS): 213-048-4 Numer indeksowy: 612-108-00-0 Numer rejestracji właściwej:	(3- aminopropyl)trietoksylan	2.5<x<7.5	GHS07 GHS09 Wng	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens 1 skórnie: ATE = 500 mg/kg	H302 H314 H318 H317
CAS: 142-96-1 WE (EINECS): 205-575-3 Numer indeksowy: 603-054-00-9 Numer rejestracji właściwej: 01-2119982240-42-xxxx	Eter dibutyłowy	1<x<5	GHS02 GHS07 Wng	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 3 Specyficzne stężenie graniczne: STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % wdychanie: LC50 = 21,6 mg/l (opary); skóra: LD50 = 7741 mg/kg; doustnie: LD50 = 7400 mg/kg	H226 H315 H319 H335 H412
CAS: 112-34-5 WE (EINECS): 203-961-6 Numer indeksowy: 603-096-00-8 Numer rejestracji właściwej: 01-2119475104-44-xxxx	<u>Eter monobutyłowy glikolu dietylenowego [1,2,3]</u>	1<x<5	GHS07 Wng	Eye Irrit. 2	H319

[1] Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8.

[2] Substancja z określoną na poziomie UE wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Patrz sekcja 8.

[3] Substancja wymieniona w załączniku XVII Rozporządzenia REACH Ograniczenia w stosowaniu. Patrz sekcja 15 SDS

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

Niezwłocznie usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia.

Zapewnić świeże powietrze i spokój.

Zdjąć natychmiast całą skażoną odzież i obuwie.

W razie utraty przytomności – ułożyć w pozycji bocznej bezpiecznej, nie podawać nic doustnie.

W każdym przypadku kontaktu z produktem konieczna jest konsultacja lekarska i okazanie karty charakterystyki.

W kontakcie ze skórą:

Należy natychmiast obficie spłukiwać skórę bieżącą wodą przez co najmniej 15 minut. Skażoną odzież i obuwie usunąć podczas płukania. Nie stosować neutralizatorów, maści ani tłuszczów. Po dokładnym opłukaniu oparzone miejsca należy przykryć jałowym, suchym opatrunkiem. W przypadku rozległych oparzeń należy unieruchomić poszkodowanego, chronić go przed utratą ciepła i niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.

W kontakcie z oczami:

Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez co najmniej 15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem okulistą w przypadku wystąpienia podrażnienia.

W przypadku spożycia:

Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skontaktować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po wdychaniu:

Należy natychmiast wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie; w przypadku trudności w oddychaniu podać tlen. Należy zapewnić pomoc lekarską

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11.

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Leczyć objawowo.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Pary produktu są cięższe od powietrza i mogą gromadzić się w niżej położonych partiach pomieszczeń, tworząc z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Gaz może gromadzić się przy powierzchni ziemi i przemieszczać się na dalekie odległości stwarzając niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Ograniczyć dostęp osób postronnych do strefy awarii, dopóki nie zostaną zakończone odpowiednie operacje czyszczenia. Upewnić się, że skutki awarii są usuwane tylko przez przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować odslonięty obszar. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Usunąć wszystkie źródła zapłonu, nie używać otwartego ognia.

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w zamkniętych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce. Nie stosować narzędzi iskrzących.

6.4 Odniesienia do innych

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać przepisów prawnych w zakresie ochrony i bezpieczeństwa. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać wdychania produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i /lub miejscową. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Nie palić. Oddalić wszelkie źródła zapłonu. Nie dopuścić do powstawania ładunków elektrostatycznych.

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

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte, w chłodnym, dobrze wentylowanym i oznakowanym magazynie, dostępnym wyłącznie dla osób upoważnionych. Chronić przed działaniem źródeł ciepła, iskrami, otwartego ognia oraz innymi źródłami zapłonu – palenie tytoniu w strefie składowania jest zabronione. Zabezpieczyć przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych.

GENE212

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 18.08.2025

WERSJA: 1.0/PL

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Nie przechowywać razem z silnymi utleniaczami, kwasami, substancjami piroforycznymi ani samozapalnymi. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, promieniowaniem UV oraz przed mrozem. Zalecana temperatura przechowywania wynosi od 10 °C do 25 °C.

Okres przechowywania nie powinien przekraczać 12 miesięcy od daty produkcji, o ile produkt przechowywany jest w zalecanych warunkach i w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz Sekcja 1.2 SDS

Brak informacji o innych zastosowaniach.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL: 2-(2-Butoksyetoksy)etanol [112-34-5]	
NDS	67 mg/m ³
NDSch	100 mg/m ³
NDSP	Nie wyznaczono

Podstawa prawna:

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.2018.1286 z dnia 2018.07.03. z późn. zm. W tym 2024 poz. 1017].

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity Dz.U.2025.949 t.j.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488 ze zm. Dz.U. 2024 poz. 1123).

UE

UE: 2-(2-Butoksyetoksy)etanol [112-34-5]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
67,5	10	101,2	15

Podstawa prawna:

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorycznych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

2004/37/EC W sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy. (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/WE).

2006/15/WE Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorycznych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/WE i 2000/39/WE.

2009/161/UE Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 18.08.2025

WERSJA: 1.0/PL

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

2017/164/UE Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

2019/1831/UE Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

2022/431/UE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 9 marca 2022 r. zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy.

DNEL/PNEC

2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5):

DNEL

Pracownicy, długotrwałe narażenie inhalacyjne (skutki ogólnoustrojowe): 67,5 mg/m³

Pracownicy, długotrwałe narażenie inhalacyjne (skutki miejscowe): 67,5 mg/m³

Pracownicy, krótkotrwałe narażenie inhalacyjne (skutki miejscowe): 101,2 mg/m³

Pracownicy, długotrwałe narażenie skórne (skutki ogólnoustrojowe): 20 mg/kg m.c./dobę

Konsumenci, długotrwałe narażenie inhalacyjne (skutki ogólnoustrojowe): 34 mg/m³

Konsumenci, krótkotrwałe narażenie inhalacyjne (skutki miejscowe): 34 mg/m³

Konsumenci, długotrwałe narażenie inhalacyjne (skutki miejscowe): 50,6 mg/m³

Konsumenci, długotrwałe narażenie skórne (skutki ogólnoustrojowe): 10 mg/kg m.c./dobę

Konsumenci, długotrwałe narażenie drogą pokarmową (skutki ogólnoustrojowe): 1,25 mg/kg m.c./dobę

PNEC

Środowisko wodne (woda słodka): 1 mg/l

Środowisko wodne (emisje okresowe): 3,9 mg/l

Środowisko wodne (morze): 0,1 mg/l

Osady (środowisko słodkowodne): 4 mg/kg s.m.

Osady (środowisko morskie): 0,4 mg/kg s.m.

Gleba: 0,4 mg/kg s.m.

Oczyszczalnie ścieków (STP): 200 mg/l

Zjawisko wtórnego zatrucia (łańcuch pokarmowy): 56 mg/kg

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić skuteczną wentylację ogólną oraz miejscowe odciągi w strefach, gdzie mogą występować pary lub aerozole produktu. W pomieszczeniach roboczych należy przewidzieć dostęp do natrysków bezpieczeństwa oraz stanowisk do płukania oczu.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Drogi oddechowe:

W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować półmaski lub maski z odpowiednimi pochłaniaczami par organicznych zgodnie z EN 14387 (typ A). Przy wysokich stężeniach lub w warunkach awaryjnych stosować izolujące aparaty oddechowe.

Ręce i skóra:

Stosować rękawice ochronne odporne chemicznie (np. z butylkauczuku, fluorokauczuku, PVA lub laminatu wielowarstwowego). Czas przebicia należy dobrać do specyfiki

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

stanowiska pracy i potwierdzić u producenta rękawic. Rękawice powinny spełniać wymagania normy EN 374.

Wybór odpowiednich rękawic zależy nie tylko od materiału, ale także od innych parametrów jakościowych i może się różnić w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest preparatem zawierającym kilka substancji, odporność materiału rękawic nie może być obliczona z góry i powinna zostać sprawdzona przed zastosowaniem.

Ochrona skóry i ciała:

Stosować odzież ochronną odporną na działanie chemikaliów, najlepiej trudnopalną i antystatyczną. Obuwie robocze powinno być antyelektrostatyczne.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Bezbarwny
Zapach:	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie oznaczono
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono / nie dotyczy (dla głównego składnika – cyklosilazany)
Palność materiałów:	Produkt palny
Dolna i górna granica wybuchowości:	15,0%/3,5% obj. (dane dla etanolu)
Temperatura zapłonu:	<21 °C
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	Nie oznaczono
pH:	Nie oznaczono
Lepkość kinematyczna [mm ² /s]:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność:	Praktycznie nierozpuszczalny (niemieszalny z wodą)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nie oznaczono
Prężność pary:	Nie oznaczono
Gęstość względna:	Nie oznaczono
Względna gęstość pary:	Nie oznaczono
Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:	Nie dotyczy [ciecz]

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe:

Produkt nie jest klasyfikowany jako wybuchowy, jednak pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe

Właściwości utleniające:

Produkt nie jest klasyfikowany jako utleniający

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

10.1 Reaktywność

Produkt jest wysoce łatwopalny. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwe jest tworzenie mieszanin wybuchowych z powietrzem. Kontakt z utleniaczami może prowadzić do gwałtownych reakcji egzotermicznych.

10.4 Warunki, których należy unikać

Należy unikać kontaktu ze źródłami ciepła, otwartym ogniem, gorącymi powierzchniami i iskrami. Nie dopuszczać do działania promieni słonecznych, promieniowania UV ani mrozu. Unikać tworzenia się par i aerozoli.

10.5 Materiały niezgodne

Nie przechowywać ani nie stosować w pobliżu silnych utleniaczy, substancji samozapalnych i piroforycznych.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru lub rozkładu termicznego mogą powstawać toksyczne i drażniące produkty, w tym tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz krzemionka amorficzna i inne produkty pirolizy związków krzemooorganicznych.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność składników mieszaniny****Cyklosilazany, di-Me, polimery:**

LD₅₀ (doustnie, szczur) > 300–2000 mg/kg

Węglowodory C11–C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne:

LD₅₀ (doustnie, szczur) > 5000 mg/kg

LD₅₀ (skórnio, królik) > 5000 mg/kg

3-aminopropylotrietoksylan:

ATE (doustnie) 500 mg/kg

Eter dibutyłowy

LD₅₀ (doustnie, szczur) 7400 mg/kg

LD₅₀ (skórnio, królik) 7741 mg/kg;

C₅₀ (inhalacja, pary, 4h, szczur) 21,6 mg/l

Toksyczność ostra

ATE_{MIX} doustnie (mg/kg): 789,5 mg/kg Działa szkodliwie po połknięciu. (H302)

ATE_{MIX} skóra (mg/kg): 2000 mg/kg W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} wdychanie pary (mg/l/4h): >20 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} wdychanie pyłu/mgła (mg/l/4h): >5 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE_{MIX}) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powoduje poważne oparzenia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie rakotwórcze:

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Składniki mieszaniny nie mają wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605.

Inne informacje:

Nie są znane.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność składników mieszaniny

Cyklosilazany, di-Me, polimery:

LC₅₀ (ryby, Danio rerio, 96 h) = 57,1 mg/l (OECD 203)

Eter dibutyłowy

LC₅₀ (ryby, Pimephales promelas, 96 h) = 32,3 mg/l (OECD 203)

ErC₅₀ (glony, Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h) = 11,5 mg/l (OECD 201)

EC₅₀ (skorupiaki, Daphnia magna, 48 h) = 26 mg/l (OECD 202)

EC₅₀ (bakterie aktywowanego osadu, 0,5 h) > 1000 mg/l (OECD 209)

Toksyczność mieszaniny

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem.
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Węglowodory C11–C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne: biodegradacja w wodzie = 69% (28 dni, OECD), substancja łatwo biodegradowalna.

Eter monobutyłowy glikolu dietylenowego: biodegradacja wg OECD 301D = 5% (28 dni), substancja nie jest łatwo biodegradowalna.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Eter monobutyłowy glikolu dietylenowego: log Pow = 3,21 → potencjał bioakumulacji umiarkowany.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt jest praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i ze względu na hydrofobowy charakter oraz niską rozpuszczalność oczekuje się ograniczonej mobilności w glebie. Składniki węglowodorowe mogą jednak w przypadku rozlania przenikać do wód gruntowych.

Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji których działanie może mieć negatywne skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniach [(WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605]].

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Nie dopuszczać do przedostania się mieszaniny do kanalizacji, wód powierzchniowych ani gleby. Nawet niewielkie ilości mogą powodować długotrwałe niekorzystne skutki w środowisku wodnym.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenia dotyczące mieszaniny: Odpady produktu należy traktować jako odpady niebezpieczne. Nie dopuszczać do przedostania się resztek produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych ani do gleby. Odpady należy zbierać i przekazywać do uprawnionych podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi. Zalecane metody unieszkodliwiania obejmują spalanie w wyspecjalizowanych instalacjach do termicznego przekształcania odpadów zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

Kod odpadu ustalić w miejscu jego wytworzenia.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Puste, dokładnie opróżnione opakowania mogą być kierowane do recyklingu po właściwym oczyszczeniu. Opakowania, których nie można oczyścić, należy traktować jak odpady niebezpieczne i przekazywać do uprawnionych odbiorców.

Podstawa prawna:

Unijne akty prawne:

Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 927). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów **Dz.U. 2020 poz. 10.**

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID/IMDG/IATA: **UN 2924**

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY ŻRĄCY I.N.O.

IMDG/ IATA: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S

Nazwa techniczna: Cyklosilazany, di-Me, wodór Me, polimery z di-Me, Me wodór silazany, produkty reakcji z 3-(trietoksylo)-1-propanaminą

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 3 (materiały ciekłe łatwopalne)

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Nalepki ostrzegawcze: 3 + 8

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**ADR**

Kod Klasyfikacyjny:	FC
Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	(D/E)
Kategoria transportowa:	2
Instrukcje pakowania:	P001 IBC02
LQ:	1L
Ilości wyłączone:	E2
Przepisy szczególne 3.3:	274
Pakowanie razem:	MP19
Przepisy szczególne 8.5:	S2; S20
Numer zagrożenia	338

RID

Kod Klasyfikacyjny:	FC
Kategoria transportowa:	2
Instrukcje pakowania:	P001 IBC02
LQ:	1L
Ilości wyłączone:	E2
Przepisy szczególne 3.3:	274
Pakowanie razem:	MP19
Przepisy szczególne 8.5:	
Przesyłki ekspresowe:	CE7
Numer zagrożenia	338

IMDG

Kod EmS	F-E, S-C
Kategoria:	B
kody sztauerskie	SW2
Instrukcje pakowania:	P001 IBC02
LQ:	1 L
Ilości wyłączone:	E2
Przepisy szczególne:	274

IATA edycja 65

Etykieta:	Flamm.liquid&Corrosive
-----------	------------------------

IATA (Samolot pasażerski i towarowy)

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA):	E2
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA):	Y340
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA):	0.5L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	352

GENE212

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 18.08.2025

WERSJA: 1.0/PL

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA):

1 L

IATA (Samolot towarowy).

Instrukcje dot. opakowania wyłącznie

Dla samolotów towarowych (IATA):

363

Maksymalna ilość netto wyłącznie

dla samolotów towarowych (IATA):

5 L

Przepisy szczególne (IATA):

A3; A803

ERG kod (IATA) :

3CH

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III)	P5c ciecze łatwopalne (kat. 2, 3) Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 5000 i o dużym ryzyku 50.000
Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII	2-(2-butoksyetoksy)etanol (BEE) Nr CAS 112-34-5 Nr55
1. Nie jest wprowadzany do obrotu po dniu 27 czerwca 2010 r. w celu powszechnej sprzedaży, jako składnik farb, środków czyszczących w dozownikach aerozolowych, w stężeniu równym lub większym niż 3 % masowo. 2. Farby i środki czyszczące w dozownikach aerozolowych zawierające BEE, niespełniające wymogów pkt 1), nie są wprowadzane do obrotu w celu powszechnej sprzedaży po dniu 27 grudnia 2010 r. 3. Bez uszczerbku dla innych przepisów prawodawstwa wspólnotowego dotyczących klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby farby inne niż farby w dozownikach aerozolowych zawierające BEE, w stężeniach równych lub większych niż 3 % masowo, wprowadzane do obrotu w celu powszechnej sprzedaży były w terminie do dnia 27 grudnia 2010 r. opatrzone widocznym, czytelnym i trwałym napisem o treści: „Nie używać w urządzeniach do rozpylania farb”.	

Inne przepisy

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji 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.
3. **ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.
4. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. Zm.
5. **Rozporządzenie (WE) nr 1013/2006** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Rozporządzenie w sprawie przesyłania odpadów).
6. **Rozporządzenie (UE) nr 649/2012** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (Rozporządzenie PIC).
7. **Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie produktów kosmetycznych.

G3ME212

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 18.08.2025

WERSJA: 1.0/PL

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

8. **Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008** w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), z uwzględnieniem ostatnich adaptacji do postępu technicznego (ATP).
9. **Dyrektywa 2012/19/UE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dyrektywa WEEE).
10. **Rozporządzenie (UE) nr 2019/1021** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie rozporządzenia (WE) nr 850/2004).
11. **Rozporządzenie (UE) 2019/1148** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych.
12. **Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r.** o bezpieczeństwie obrotu prekursorami materiałów wybuchowych (Dz.U. 2016 poz. 669); Tekst jednolity **Dz.U. 2019 poz. 994**
13. **Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r.** o substancjach chemicznych i ich mieszaninach **Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 tekst jednolity. Dz.U. 2022 poz. 1816.**
14. **Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r.** o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 870).
15. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. **o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587, tekst jednolity).**
16. **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r.** w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2009 Nr 188, poz. 1460)
17. **Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r.** w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2019 poz. 975);
18. **Ustawa** o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (Dz.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz. U. z 2024 r.poz. 643**
19. **Oświadczenie** rządowe z dnia 6 marca 2025 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2025 poz. 642**).
- 15.2 **Ocena bezpieczeństwa chemicznego**
Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commision – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2	H225	Temperatura zapłonu
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
Acute Tox 4	H302	Metoda obliczeniowa
Skin Corr. 1B	H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam 1	H318	Metoda obliczeniowa
Asp.Tox.1	H304	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3	H412	Metoda obliczeniowa

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna Kategoria zagrożenia 2.
H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2.

GENE212

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 18.08.2025

WERSJA: 1.0/PL

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 4.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Asp.Tox.1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria zagrożenia 1.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
Skin Corr. 1A,B,C	Działanie żrące/drażniące na skórę, Kategoria zagrożenia 1, podkategorie 1A,B,C.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategoria zagrożenia 1.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę Kategoria zagrożenia 1, 1A, 1B
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria narażenia 3.
EUH 066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H315	Działa drażniąco na skórę.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria zagrożenia 3.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe –w następstwie narażenia jednorazowego Kategoria zagrożenia 3.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutageny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC ₅₀	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej

GENE212

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 18.08.2025

WERSJA: 1.0/PL

GENESIS GRAPHENIUM

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA)
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.