

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh – 31
Tlenek Grafenu		Data utworzenia/aktualizacji: 15.07.2021

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu:	Tlenek Grafenu
1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	Zastosowania zidentyfikowane: Dodatek do materiałów kompozytowych
1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki	MENNICA–METALE Sp. z o.o. ul. Weteranów 157 05-250 Radzymin tel. (22) 763 99 01 fax: (22) 763 99 07 http://www.mennicametale.com.pl ; mennicametale@mennicametale.com.pl
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki	maciej.duda@mennicametale.com.pl
1.4. Numer telefonu alarmowego:	112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne) Ośrodki Informacji Toksykologicznej: +58 682 04 04 (Gdańsk), +12 411 99 99 (Kraków), +61 847 69 46 (Poznań), + 48 607 218 174 (Warszawa).

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja mieszaniny	Klasyfikacja zgodna z dyrektywą 1999/45/WE - Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych Nie dotyczy. - Zagrożenia dla człowieka Nie dotyczy
2.2. Elementy oznakowania:	Zgodnie z CLP
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia	Nie dotyczy
Hasło ostrzegawcze	Nie dotyczy
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Nie dotyczy
Zwroty wskazujące środki ostrożności	Nie dotyczy
2.3. Inne zagrożenia	Żadne inne zagrożenia nie są znane

SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja	Klasyfikacja zgodna z (WE) 1272/2008	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Grafit CAS: 231-955-3 WE: 7782-42-5	92,50	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh – 31
Tlenek Grafenu		Data utworzenia/aktualizacji: 15.07.2021

Mieszanina nie zawiera innych substancji stanowiących zagrożenie dla zdrowia człowieka lub środowiska (w rozumieniu dyrektywy 67/548/EWG oraz rozporządzenia WE nr 1272/2008); substancji dla których określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy; substancji PBT, vPvB w stężeniach wyższych od stężeń ustalonych w przepisach.

Lista zwrotów określających zagrożenie R i zwrotów kategorii zagrożenia H – zob. sekcja 16 karty charakterystyki.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy	Informacje ogólne:	Nie stwierdzono działań niepożądanych. W razie zabrudzenia zdjąć zanieczyszczoną odzież
	Wdychanie:	Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarskiej w przypadku pojawienia się jakichkolwiek niepokojących objawów.
	Kontakt ze skórą:	Przeptukać obficie wodą. Zasięgnąć porady lekarskiej w przypadku pojawienia się jakichkolwiek niepokojących objawów
	Kontakt z oczami:	Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody. Zasięgnąć porady lekarskiej w przypadku pojawienia się jakichkolwiek niepokojących objawów
	Połknięcie:	W przypadku połknięcia wypluć usta wodą. Zasięgnąć porady lekarskiej w przypadku pojawienia się jakichkolwiek niepokojących objawów
4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia	Wdychanie:	Mogą pojawić się skutki podrażniające
	Kontakt ze skórą:	Mogą pojawić się skutki podrażniające
	Spożycie:	Mogą pojawić się skutki podrażniające
	Kontakt z oczami:	Mogą pojawić się skutki podrażniające
4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego obchodzenia się z uszkodzonym	Pokażać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.	

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Zalecane środki gaśnicze:	Dwutlenek węgla. Proszki gaśnicze. Woda i piana. Większe pożary gasić kroplistym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
Zabronione środki gaśnicze:	Związki organiczne.
5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:	Brak danych o szczególnych zagrożeniach
5.3. Informacje dla straży pożarnej:	Jak przy każdym pożarze, nosić środki ochrony dróg oddechowych, odpowiednią odzież ochronną w tym rękawice i ochronę oczu / twarzy.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:	Nosić odpowiednie rękawice. Zapewnić ochronę oczu i dróg oddechowych. Nie wdychać pyłu
6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:	Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.
6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:	Zebrać mechanicznie
6.4. Odniesienie do innych sekcji:	Informacje na temat środków ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.2. Informacje na temat postępowania z odpadami - patrz sekcja 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh – 31
Tlenek Grafenu		Data utworzenia/aktualizacji: 15.07.2021

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:	Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Unikać rozprzestrzeniania się pyłu. Zadbać o należyłą wentylację Aby uzyskać porady o ogólnych zasadach BHP patrz podsekcja 8.2. Kontrola narażenia środowiska patrz podsekcja 8.2. Materiały niezgodne: patrz podsekcja 10.5.
7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:	Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Przechowywać w miejscach suchych. Zalecana temperatura przechowywania: 15-25 °C. Stosować ogólną i miejscową wentylację.
7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:	Brak dostępnych informacji

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia: wartości NDS, NDSCh, NDSP

Składnik	Numer CAS	NDS [mg/m ³]	NDSCh [mg/m ³]
Grafit	7782-42-5	6	-

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity Dz. U. z dnia 7 lipca 2017 r. Poz. 1348)

Dopuszczalne wartości biologiczne:	Nieustalone
Zalecane procedury monitoringu	Nie dotyczy
Wartości DNEL/DMEL i PNEC	

Składnik	Nadtlenek wodoru	
Narażenie człowieka	Pracownik [mg/kg m.c]	Konsument [mg/kg m.c]
DNEL drogą pokarmową	1,2	1,2
DNEL przez skórę	1,2	1,2
DNEL przez drogi oddechowe		
Narażenie człowieka	Pracownik [mg/m ³]	Konsument [mg/m ³]
Krótkoterminowe skutki miejscowe	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Krótkoterminowe skutki ogólnoustrojowe	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Długoterminowe skutki miejscowe	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Długoterminowe skutki ogólnoustrojowe	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych

Narażenie środowiska

Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
PNEC wody morskie, słone (mg/l)	Brak dostępnych danych
PNEC oczyszczalnia ścieków (mg/l)	Brak dostępnych danych
PNEC osady śluzowate (mg/kg)	Brak dostępnych danych
PNEC osady morskie (mg/kg)	Brak dostępnych danych
PNEC gleba (mg/kg)	Brak dostępnych danych
PNEC w powietrzu (mg/m ³)	Brak dostępnych danych

8.2. Kontrola narażenia:

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i środków żywienia zwierząt. Unikać kontaktu ze skórą i oczami i drogami oddechowymi

Stosowne techniczne środki kontroli i środki organizacyjne

Zapewnić, aby wentylacja wyciągowa miejscowa posiadała co najmniej 90% skuteczność redukcji narażenia, albo używać sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Indywidualne środki ochrony

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh – 31
Tlenek Grafenu		Data utworzenia/aktualizacji: 15.07.2021

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania rozporządzenia MG z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173).

Ochrona oczu lub twarzy	Okulary ochronne w szczelnej obudowie, gogle (EN166)
Ochrona skóry	Ochrona rąk: Stosować rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi (EN 374). Rękawice proponowane do długotrwałego kontaktu: Materiał: kauczuk butylowy Czas przebicia \geq 480 min Grubość materiału: \geq 0,7mm Po konsultacji z dostawcą rękawic ochronnych, można zastosować inny typ zapewniający podobną ochronę.
Ochrona dróg oddechowych:	Należy jednak unikać wdychania pyłu. Filtr cząstek stałych (EN143). P1 (Filtruje co najmniej 80% cząstek zawieszonych w powietrzu, kod koloru: Biały)

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać przedostaniu się dużych ilości nierozcieńczonego lub niezneutralizowanego produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd	Stały (proszek)
Barwa	Czarny
Zapach	Bezwonny
Próg zapachu	Brak dostępnych danych
pH	5-6 (woda 50g/l, 20 °C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia (°C)	3650
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C)	Nie określono
Temperatura zapłonu (°C)	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Nie określono
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy
Górna granica palności lub wybuchowości (%)	Nie dotyczy
Prężność par (hPa)	Nie określono
Prężność par (hPa w 50 °C)	Nie określono
Gęstość względna par (w 20 °C)	Nie określono
Gęstość (g/cm ³ w 20 °C)	Nie określono
Lepkość (mPa/s)	Nie określono
Rozpuszczalność	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)	Nie określono
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	Nie określono
Właściwości wybuchowe	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Napięcie powierzchniowe (N/m)	Nie określono
Korozja metali (zgodnie z IMDG/ADR)	Nie określono

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność	Zdolność do wybuch
-------------------	--------------------

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh – 31
Tlenek Grafenu		Data utworzenia/aktualizacji: 15.07.2021

10.2. Stabilność chemiczna	Trwały w normalnych warunkach przechowywania i stosowania
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Gwałtowna reakcja z silnymi utleniaczami
10.4. Warunki, których należy unikać	Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania
10.5. Materiały niezgodne	Brak danych
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:	Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:	Mieszaniny Brak jest dostępnych danych z badań mieszaniny.
	Toksyczność ostra, - droga pokarmowa: LD50 (szczur) > 2,000 mg/kg
	Działanie drażniące: Produkt nie jest zaklasyfikowany jako działający drażniąco na drogi oddechowe i skórę.
	Działanie żrące: Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny ze względu na działanie żrące.
	Działanie uczulające: Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny ze względu na działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę.
	Toksyczność dla dawki powtarzanej Produkt nie jest zaklasyfikowany jako toksyczny
	Działania CMR (działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość) Produkt nie jest zaklasyfikowany jako rakotwórczy, mutagenny i szkodliwy na rozrodczość.
	Potencjalne skutki narażenia Skutki i objawy związane z produktem są wymienione w podsekcji 4.2

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność:	Brak danych dla mieszaniny, produkt nie był badany. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Dane dla substancji nadtlenek wodoru . Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - ryby, Pimephales promelas: LC50 >100 (mg/l/96h) - skorupiaki, Daphnia pulex: EC50 >100 (mg/l/48h) - glony, Chlorella vulgaris: EC50 >100 (mg/l/72h) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - ryby, Pimephales promelas: NOEC >1,012 (mg/l/3h) - skorupiaki, Daphnia pulex: NOEC >1,012 (mg/l/3h)
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:	Nie dotyczy
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Nie dotyczy
12.4. Mobilność w glebie:	Nie dotyczy
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:	Nie dotyczy
12.6. Inne szkodliwe skutki działania:	Brak danych.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh – 31
Tlenek Grafenu		Data utworzenia/aktualizacji: 15.07.2021

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach Dz. U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami.
 Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 roku o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz. U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami.
 Zgodnie z lokalnymi przepisami produkt powinien zostać rozcieńczony dużą ilością wody i może być skierowany do kanalizacji lub oczyszczalni ścieków.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kod odpadu: 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych

Odpady opakowaniowe są przekazywane odpowiedniej organizacji zbierającej odpady – zakładowi utylizacji bądź recyklingu odpadów

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

14.1 Numer UN (ONZ):	Nie podlega przepisom transportu
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie istotne
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie istotne
14.4 Grupa pakowania:	Nie istotne
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególnie środki ostrożności dla użytkownika	Nie dotyczy
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie dotyczy
Inne istotne informacje	Nie podlega przepisom ADR, RID, ADN, IMDG i ICAO-IATA

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Podstawa prawna opracowania karty:

- Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz.U. 2011 Nr 63 poz. 322)
- 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005.259.2173)- do punktu 8.
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011.227.1367) – do punktu 14.
- Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 05.178.1481) – do punktu 14.
- 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), 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

Dla substancji znajdujących się w mieszaninie nie wykonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na naszej najlepszej, aktualnej wiedzy oraz kart charakterystyki surowców dostarczonych przez producentów i/lub internetowych baz danych. Jednakże to nie stanowi gwarancji konkretnych właściwości produktu ani nie ustanawia prawnie wiążącej umowy. Ogólną formę karty charakterystyki wykonano zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 453/2010.

Wyjaśnienie skrótów stosowanych w karcie charakterystyki

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh – 31
Tlenek Grafenu		Data utworzenia/aktualizacji: 15.07.2021

NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOEL	Najwyższa dawka lub stężenie substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania (lub NOEC No Observed Effect Level/Concentration)
LOEL	Najniższa dawka lub stężenie, przy którym zaobserwowano pierwsze niekorzystne zmiany (lub LOEC Lowest Observed Effect Level/Concentration)
NOAEL	Najwyższa dawka lub stężenie substancji, przy której w trakcie przeprowadzanych badań nie jest wykrywalna szkodliwa zmiana (No Observed Adverse Effect Level)
LOAEL	Najniższa dawka lub stężenie substancji, przy której w trakcie przeprowadzanych badań zauważa się szkodliwą zmianę (Lowest Observed Adverse Effect Level)
DNEL	Pochodny (wyliczony) poziom nie powodujący zmian (Derived No Effect Level)
PNEC	Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku (Predicted No Effect Concentration)
LD50	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
EC50	Średnie skuteczne stężenie
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
Pełny tekst zwrotów R, H i EUH wymienionych w sekcji 3	
Brak.	