



**KARTA CHARAKTERYSTYKI**
**Smar Grafitowy – aerozol**
**Zwroty określające środki bezpieczeństwa:**

**P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

**P211** – Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu

**P251** - nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

**P410+P412** – Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122°F

**2.3 Inne zagrożenia:**

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**
**3.1 Substancje:**

Nie dotyczy.

**3.2 Mieszaniny:**

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Mieszanina n-butanu, izobutanu i propanu Nr CAS: 106-97-8, 75-28-5 i 74-98-6 Nr WE: 203-448-7, 200-857-2 i 200-827-9 Nr indeksowy: 601-004-00-0 i 601-003-00-5 Nr REACH: substancje podlegają przepisom okresu przejściowego	40 – 60	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**
**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
**W przypadku kontaktu ze skórą:**

Skórę zanieczyszczoną produktem umyć ciepłą wodą z mydłem.

**W przypadku kontaktu z oczami:**

Natychmiast przemyć oczy dużą ilością wody, przez co najmniej kilkanaście minut. Gdyby podrażnienie utrzymywało się zapewnić pomoc lekarską.

**Narażenie inhalacyjne:**

W przypadku wystąpienia zaburzeń w oddychaniu zapewnić dopływ powietrza i pomoc lekarską.

**W przypadku połknięcia:**

Narażenie tą drogą jest bardzo mało prawdopodobne.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Kontakt ze skórą: zaczerwienienia.

---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Smar Grafitowy – aerozol**

Kontakt z oczami: łzawienie.

Układ oddechowy: podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

---

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Woda – rozproszone prądy wodne, piana odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Nie stosować zwartych strumieni wody.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

Skrajnie łatwopalny aerozol. Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. Woda może być nieskutecznym środkiem gaśniczym. Powinna być użyta w celu ochłodzenia pojemników, aby zapobiec wybuchowi. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temp. chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia. W wyniku spalania mogą powstawać tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>).

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego. Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).

---

**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:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Usunąć źródła zapłonu.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

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

Produkt znajduje się w hermetycznie zamkniętych pojemnikach aerozolowych – wyciek jest mało prawdopodobny. W razie uszkodzenia pojemnika usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację. Wyciek zebrać za pomocą obojętnych absorbentów np. piasku. Umieścić w odpowiednim pojemniku i przekazać do utylizacji.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Smar Grafitowy – aerozol****6.4 Odniesienia do innych sekcji:**

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.  
Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

Unikać kontaktu z oczami. Używać z dala od źródła ognia lub żarzących się materiałów. Pomieszczenia muszą posiadać odpowiednią wentylację miejscową i ogólną. Przestrzegać podstawowych zasad higieny – myć ręce po pracy z produktem i przed jedzeniem. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Ciecz i pary są skrajnie łatwopalne. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:**

Przechowywać w dobrze wentylowanym, chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od dzieci. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50°C. Zastosowanie zawodowe: przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnych zbiornikach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym (w budynku ognioodpornym)

**7.3 Szczególne zastosowanie (-a) końcowe:**

Smar posiadający doskonałe walory smarne i zapewniający skuteczną ochronę w postaci aerozolu

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

Rozporządzenie MPiPS Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. poz. 817);

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

	Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
1.	propan	74-98-6	1800 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono	nie ustalono
2.	n-butan	106-97-8	1900 mg/m <sup>3</sup>	3000 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono

**Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy**

Oznaczenia w powietrzu na stanowisku pracy:

PN-EN 1540:2004 Powietrze na stanowiskach pracy – Terminologia; PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników; PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004 Zmiana do normy Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

Butan: PN-Z-04252-1:1997;

Propan: PN-Z-04252-1:1997;

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Smar Grafitowy – aerozol****8.2 Kontrola narażenia:****Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zalecana jest wentylacja ogólna pomieszczenia.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:****Ochrona oczu lub twarzy:**

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem nosić okulary ochronne.

**Ochrona skóry**

Unikać kontaktu ze skórą. Nosić rękawice ochronne z kauczuku naturalnego, nitylowego, butylowego.

**Materiał z jakiego wykonane są rękawice:**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne: Nie wymagane

**Ochrona dróg oddechowych**

Unikać wdychania par. Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występujących na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacjach awaryjnych stosować pochłaniacz par skompletowany z maską lub półmaską.

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Monitoring biologiczny**

Nie ustalono.

**Kontrola narażenia środowiska**

Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. *W sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych* (dz. U. 2006 nr 136, poz. 964): nie ustalono.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd:	smar w postaci aerozolu
Zapach:	bez zapachu
Próg wyczuwalności zapachu:	nie określono
pH:	nie określono
Temperatura topnienia:	nie określono
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	nie określono
Szybkość parowania:	nie określono
Palność (ciało stałe, gaz):	nie określono
Dolna granica wybuchowości:	nie określono
Górna granica wybuchowości:	nie określono
Prężność pary:	nie określono
Względna gęstość par:	nie określono
Gęstość:	nie określono
Rozpuszczalność:	nie określono
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Smar Grafitowy – aerozol**

Temperatura rozkładu:	nie określono
Lepkość dynamiczna :	nie określono
Lepkość kinematyczna:	nie określono
Właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
Właściwości utleniające:	nie wykazuje

**9.2 Inne informacje:**

Brak dodatkowych wyników badań.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność**

Nie znana.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznej polimeryzacji.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia.

**10.5 Materiały niezgodne:**

Brak.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Tlenki węgla.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacja dotycząca skutków toksykologicznych**

a) toksyczność ostra: nie wykazuje

**propan**, próg wyczuwalności zapachu: 9022-36088 mg/m<sup>3</sup>

**butan**, próg wyczuwalności zapachu – 6240 mg/m<sup>3</sup>,

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) – 658000 mg/m<sup>3</sup> (4 h)

b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie wykazuje

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drapiące na oczy: nie wykazuje

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie wykazuje

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje

f) rakotwórczość: nie wykazuje

g) szkodliwe działanie na rozrodczość: nie wykazuje

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: nie wykazuje

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: nie wykazuje

j) zagrożenie spowodowane aspiracją: nie wykazuje

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:**

**Kontakt ze skórą:** zaczerwienienia.

**Kontakt z oczami:** łzawienie.

**Układ oddechowy:** podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych.

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:**

Brak danych.

---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Smar Grafitowy – aerozol****Skutki wzajemnego oddziaływania:**

Brak danych.

---

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych. Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.

**12.1 Toksyczność:**

Brak danych

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

Brak danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

Brak danych.

**12.4 Mobilność w glebie:**

Nie stwarza zagrożenia dla wód powierzchniowych i gleby.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Brak danych.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak danych.

---

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:****Produkt zużyty**

Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Zanieczyszczone opakowanie**

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do unieszkodliwienia lub recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kod opakowań: 15 01 11 opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. Azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi (Rozporządzenie MŚ, dz. U nr 112/2001, poz. 1206).

**Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:**

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

---

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN (numer ONZ): UN 1950****14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AEROZOLE palne****14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2****14.4 Grupa pakowania: -**

---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Smar Grafitowy – aerozol**

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** przewozić zawsze w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione pionowo, opatrzone etykieta i zabezpieczone

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:** brak danych.

---

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

*Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.*

*ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)*

*Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.*

*Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.z późn. zm.).*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)*

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).*

*Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).*

*Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.*

*Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367)*

*Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 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. Nr 110, poz. 641).*

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz. 817).*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).*

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie oraz dla mieszaniny.

---



**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Smar Grafitowy – aerozol****16. INNE INFORMACJE**

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Inne źródła podstawowych danych do opracowania karty charakterystyki:

- Komputerowa Baza Danych RTECS /Registry of Toxic Effects of Chemical Substances/, opracowana przez the National Institute for Occupational Safety and Health, 2005.
- Komputerowa Baza Danych – Karty Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych, opracowana przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2005.
- “Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne” – wyd. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2005.
- Komputerowa Baza Danych EINECS, 2005.

**Zwroty H:**

**H220** – Skrajnie łatwopalny gaz

**H222** – Skrajnie łatwopalny aerozol

**H229** – Pojemnik pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

**H280** – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

**Flam. Gas 1** – Gaz łatwopalny kat.1.

**Press. Gas** – Gaz pod ciśnieniem

**Aerosol 1** – wyrób aerozolowy kat. 1

**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

**NDSCh** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.