

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: SMAR MIEDZIANY

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: smarowanie połączeń gwintowych i śrubowych narażonych na działanie wysokich temperatur.

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: CHAMPION COLOR PLUS P. Lelito Sp. J.

Adres: ul. Dworcowa 7 84-123 Potchowo

Telefon/fax: +48 58 673-94-36/+48 58 673-94-22

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@theta-doradztwo.pl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

+48 58 673-94-36 (w godzinach 8.00-15.00)

### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Aerosol 1 H222-H229, Asp. Tox. 1 H304\*, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Repr. 2 H361fd, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 2 H411

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa drażniąco na skórę. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

\* nie jest wymagane oznakowanie produktu pod względem tego zagrożenia przy wprowadzaniu do obrotu w pojemnikach aerosolowych

#### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nazwy substancji, które należy wymienić na etykiecie

Zawiera: benzynę lekką obrabianą wodorem (ropę naftową).

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w tonie matki.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102	Chronić przed dziećmi.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C /122 °F.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do pojemnika przeznaczonego do selektywnej zbiórki odpadów.

### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera komponentów, które spełniają kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszanki

#### gazy z ropy naftowej, skroplone\*

Zakres stężeń:	40-55 %
Numer CAS:	68476-85-7
Numer WE:	270-704-2
Numer indeksowy:	649-202-00-6
Numer rejestracji właściwej:	-
Klasyfikacja:	Flam. Gas 1 H220, Liq. Gas H280

\*Produkt zawiera < 0,1% wagowego 1,3-butadienu, w związku z czym nie został zaklasyfikowany jako mutagenny i rakotwórczy. (Uwaga K).

Produkt zawiera propan i butan, dla których określono na poziomie krajowym wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

#### benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)\*

Zakres stężeń:	25-35 %
Numer CAS:	64742-49-0
Numer WE:	265-151-9
Numer indeksowy:	649-328-00-1
Numer rejestracji właściwej:	01-2119475133-43-XXXX
Klasyfikacja:	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Repr. 2 H361fd, Aquatic Chronic 2 H411

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

\*Produkt zawiera <0,1% benzenu, w związku z czym nie został zaklasyfikowany jako mutageny i rakotwórczy. (Uwagi P).

Produkt zawiera benzynę ekstrakcyjną, benzynę do lakierów, benzen, n-heksan oraz toluen, dla których określono na poziomie krajowym wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

miedź, proszek

Zakres stężeń: 4-8 %

Numer CAS: 7440-50-8

Numer WE: 231-159-6

Numer indeksowy: -

Numer rejestracji właściwej: -

Klasyfikacja: Aquatic Acute 1 H400 (M=10), Aquatic Chronic 3 H412

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zabrudzone ubranie. Zanieczyszczoną skórę oczyścić mechanicznie, zmyć dużą ilością wody, następnie przemyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów, skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 minut. Unikać silnego strumienia wody – ryzyko uszkodzenia rogówki.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jeżeli dojdzie do połknięcia przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów! Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, pokazać etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie potrzeby wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: odtuszczenie, pieczenie, zaczerwienienie, możliwe wysuszenie lub pęknięcie skóry przy powtarzającym się narażeniu, odmrożenie przy spryskaniu skóry sprayem z bliskiej odległości, podrażnienie.

W kontakcie z oczami: łzawienie, pieczenie, chwilowe podrażnienie.

Inhalacja: podrażnienie błony śluzowej układu oddechowego, kaszel, bóle i zawroty głowy, senność.

Po połknięciu: może powodować podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego, nudności, wymioty z ryzykiem zachyłkowego zapalenia płuc.

Inne skutki narażenia: podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

- 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym  
Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza odporna na alkohol, ditlenek węgla (CO<sub>2</sub>), proszek gaśniczy, mgła wodna.

Mały pożar gasić gaśnicą śniegową (CO<sub>2</sub>) lub proszkową (ABC lub BC), duży pożar gasić pianą odporną na alkohol lub rozproszonymi prądami wody. Duży pożar zwalczać z zabezpieczonych stanowisk.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe gazy, zawierające tlenki węgla 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. Pojemnik pod ciśnieniem – niebezpieczeństwo rozszczelnienia, a nawet wybuchu w wysokiej temperaturze. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

### Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu, wdychania aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ogłosić zakaz palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Stosować środki ochrony indywidualnej.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy zapobiec rozprzestrzenieniu się produktu w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Uszkodzone opakowanie zebrać mechanicznie. Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć zanieczyszczone miejsce. Nie używać narzędzi iskrzących, nie palić tytoniu.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

## 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. Unikać wdychania aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i /lub miejscową. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić pojemniki przed nagraniem. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych. Kobiety w ciąży nie powinny pracować z tym produktem.

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

Przechowywać tylko w suchym i chłodnym miejscu w temperaturze poniżej 50 °C. zalecana temperatura magazynowania do + 35 °C Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie przekłuwaj, ani nie spalać opakowań także po zużyciu. Przechowywać z dala od żywności, środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Unikać kontaktu produktu z silnymi czynnikami utleniającymi (stężony kwas azotowy, woda utleniona, nadtlenki organiczne) – kontakt grozi zapłonem oraz z czynnikami korozyjnymi stali (kwasy, roztwory soli) – ryzyko uszkodzenia pojemników aerozolowych i uwolnienia zawartości.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP
butan [CAS 106-97-8]	1 900 mg/m <sup>3</sup>	3 000 mg/m <sup>3</sup>	—
propan [CAS 74-98-6]	1 800 mg/m <sup>3</sup>	—	—
toluen [CAS 108-88-3]	100 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	—
benzen [CAS 71-43-2]	1,6 mg/m <sup>3</sup>	—	—
n-heksan [CAS 110-54-3]	72 mg/m <sup>3</sup>	—	—
benzyna: ekstrakcyjna [CAS 8030-30-6]	500 mg/m <sup>3</sup>	1 500 mg/m <sup>3</sup>	—
benzyna: do lakierów [CAS 8052-41-3; 64742-82-1; 64742-92-0; 64742-48-9]	300 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup>	—
miedź [CAS 7440-50-8] i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu	0,2 mg/m <sup>3</sup>	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817 wraz z późn. zm.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### Wartości DSB

Substancja wchłaniana	Substancja oznaczana	Materiał biologiczny	Wartości DSB
toluen	kwas benzoesowy	mocz	80 mg/h
	toluen	krew włośniczkowa	300 µg/l
n-heksan	2,5-heksadion	mocz	2,5 mg/l w przeliczeniu na średnią gęstość moczu 1,016 g/cm <sup>3</sup> .

### 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 odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

### Wartości DNEL dla komponentów

DNEL	benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	
	pracownik	konsument
wdychanie, toksyczność ostra	1 100-1 300 mg/m <sup>3</sup> /15 min	640-1 200 mg/m <sup>3</sup> /15 min
wdychanie, narażenie chroniczne	840 mg/m <sup>3</sup> /8h	180 mg/m <sup>3</sup> /24h

## 8.2 Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Przed przerwą i po pracy należy dokładnie umyć ręce. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku — nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu. Kobiety w ciąży nie powinny mieć kontaktu z tym produktem.

### Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne odporne na działanie produktu (np.: z kauczuku butylowego). W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 minut). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 minut). Zalecane stosowanie kremu ochronnego na nieoświetlone części ciała.

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### Ochrona ciała

Antystatyczne ubranie ochronne ze zwartej tkaniny (najlepiej z włókna naturalnego, np. z bawełny).  
Buty ochronne.

### Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie z bocznymi osłonami, jeżeli istnieje ryzyko zanieczyszczenia oczu.

### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach stosowania nie są wymagane. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z pochłaniaczem typu AX. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni, niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji lub innych okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

### Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia/postać:	ciecz w pojemniku aerozolowym
barwa:	zgodna ze specyfikacją
zapach:	charakterystyczny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie dotyczy
temperatura topnienia/krzepnięcia:	-187,69 °C (propan), -138,3 °C (butan)
początkowa temperatura wrzenia (1013 hPa):	-42,07 °C (propan), -0,5 °C (butan)
temperatura zapłonu:	-95 °C (propan), -60 °C (butan)
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	skrajnie łatwopalny
górną/dolną granicę wybuchowości:	9,5 % obj./1,5 % obj. (dla propelentu)
prężność par (20°C):	0,83 MPa (dla propelentu)
gęstość par (powietrze=1):	1,55 (propan), 2,08 (butan)
gęstość:	nie oznaczono
rozpuszczalność:	nie oznaczono
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	470 °C (propan), 365 °C (butan)
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość dynamiczna:	nie oznaczono

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

- 9.2 Inne informacje  
Brak wyników dodatkowych badań.

### Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność  
Produkt reaktywny. Pary produktu mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Patrz także podsekcje: 10.3-10.5.
- 10.2 Stabilność chemiczna  
Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji  
Nie są znane niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać  
Unikać źródeł ciepła i bezpośredniego nasłonecznienia, temperatury powyżej 50 °C.
- 10.5 Materiały niezgodne  
Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu  
Nieznane.

### Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
- Toksyczność komponentów
- gazy z ropy naftowej, skroplone  
LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) 1443 mg/l/15 minut
- benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)  
LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) > 5000 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (skóra, królik) > 2 000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) > 5610 mg/m<sup>3</sup>/4h
- Toksyczność mieszaniny
- Toksyczność ostra  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- Działanie żrące/drażniące na skórę  
Działa drażniąco na skórę.
- Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy  
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę  
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.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w tonie matki.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Produkt posiada w swoim składzie komponenty o niskiej lepkości, klasyfikowane jako stwarzające zagrożenie aspiracją po połknięciu. Ze względu jednak na postać produktu, która uniemożliwia przypadkowe połknięcie cały produkt nie niesie ze sobą zagrożenia aspiracją produktu do płuc.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność komponentów

#### gazy z ropy naftowej, skroplone

Toksyczność ostra dla ryb*	LC <sub>50</sub>	49,9 mg/l
Toksyczność ostra dla dafnii*	EC <sub>50</sub>	27,14 mg/l
Toksyczność ostra dla alg*	EC <sub>50</sub>	11,89 mg/l

\*dane dla mieszaniny propanu i butanu

#### benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)

Toksyczność ostra dla ryb	LC <sub>50</sub>	8,2 mg/l/96h ( <i>Pimephales promelas</i> )
Toksyczność ostra dla dafnii	EC <sub>50</sub>	4,5 mg/l/48h ( <i>Daphnia magna</i> )
Toksyczność ostra dla alg	EC <sub>50</sub>	3,1 mg/l/72h ( <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> )

#### miedź, proszek

Toksyczność ostra dla ryb	LC <sub>50</sub>	0,094 mg/l/96h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
---------------------------	------------------	---

#### Toksyczność mieszaniny

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie jest znana dla mieszaniny.

gazy z ropy naftowej, skroplone: łatwo biodegradowalne. (propan ulega biodegradacji w 50% w ciągu 3 dni. Butan ulega biodegradacji w 70% w ciągu 10 dni).

benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa): biodegradowalna, ulega biodegradacji w powyżej 74% w ciągu 28 dni.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie jest znana dla mieszaniny.

węglowodory C<sub>3-7</sub>, gazy z ropy naftowej, skroplone: niski potencjał bioakumulacyjny. Log Pow wynosi poniżej 3.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt mobilny w środowisku wodnym i glebie. Komponenty gazowe szybko rozprzestrzeniają się w powietrzu. Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje wchodzące w skład produktu nie są oceniane jako PBT i vPvB.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzenia gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: nie wprowadzać do kanalizacji. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać produktu z opakowania. Proponowany kod odpadu: 16 03 05\* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: klasyfikacja tego odpadu spełnia wymagania dla odpadów niebezpiecznych. Opakowanie przekazać uprawnionej firmie. Nie mieszać z innymi odpadami. Nie spalać i nie przekłuwać pustego opakowania.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

UN1950

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE, palne

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2 (nalepka 2.1)

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy. Ilości ograniczone 1I.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Unikać źródeł zapłonu i ognia. Sztuki przesyłki nie powinny być rzucające lub narażone na uderzenia. Naczynia powinny być tak układane na pojeździe lub w kontenerze, aby nie mogły przewrócić się lub spaść. Kod EMS: F-D, S-U (wg kodu IMDG dla transportu morskiego).

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

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 (Dz. U. 2014, poz. 817 wraz z późn. zm.).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. Nr 188, poz. 1460 wraz z późn. zm.).

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

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 wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.

2015/830/WE Rozporządzenie Komisji 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).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### Sekcja 16: Inne informacje

#### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361df	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w tonie matki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
DNEL	Poziom nie powodujący zmian
PNEC	Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku
Flam. Gas 1	Gaz łatwopalny kat. 1
Liq. Gas	Gaz pod ciśnieniem
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kategorii 2
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kategorii 2
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe kat. 3
Asp Tox. 1	Toksyczny przy aspiracji kat. 1
Aquatic Chronic 1,2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1,2
Repr.2	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 2

#### 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).

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## SMAR MIEDZIANY

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

### Dodatkowe informacje

Klasyfikacji dokonano na podstawie badań fizykochemicznych oraz danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

Data aktualizacji: 23.06.2017 r.

Wersja: 2.0/PL

Zmiany: Sekcje 1-16

Osoba sporządzająca kartę: mgr Paweł Jędrzejczyk (na podstawie danych producenta)

Karta wystawiona przez: „THETA” Doradztwo Techniczne

Karta ta zastępuje i unieważnia wszystkie jej dotychczasowe wersje

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.