

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: Penetrator z MoS2

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Czyszczenie, smarowanie i konserwacja elementów metalowych broni.

Grupa docelowa: użytkownicy broni palnej.

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Zastosowania odradzane: Nie zaleca się zastosowania innego niż przedstawione powyżej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PTG sp. z o.o.

ul. Sosnowa 11

05-070 Sulejówek

Tel. 607-555-030

biuro@protechguns.comAdres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@chemikos.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego: 112 (ogólny tel. alarmowy)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny:**Aerosol 1, H222, H229, Asp. Tox. 1, H304, Muta. 1B, H340, Carc. 1B, H350**

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

Zagrożenia fizykochemiczne:

- produkt jest skrajnie łatwopalnym aerozolem
- produkt stwarza zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku
- ogrzanie, iskra lub kontakt z ogniem mogą spowodować zapłon.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

- połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią (dotyczy cieczy wypełniającej)
- może powodować wady genetyczne
- może powodować raka.

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie opakowań:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

H Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem

H340 Może powodować wady genetyczne

H350 Może powodować raka

P Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

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

P280 Stosować rękawice ochronne

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

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów

Zawiera: Benzynę ciężką obrabianą wodorem (ropa naftowa), Niskowrzącą frakcję naftową obrabianą wodorem

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości równej lub większej niż 0,1%. Produkt nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości równej lub większej niż 0,1%. Nie zawiera substancji o właściwościach PMT i vPvM.

SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

40,08-45,8% Butan

Nr indeksowy: 601-004-00-0 Nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7

Flam. Gas 1, H220, Press. Gas (gaz sprężony), H280, Uwaga C U

25,65-27,79% Benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Nafta kosmetyczna; Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem

Nr indeksowy: 649-327-00-6 Nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 265-150-3

Asp. Tox. 1, H304, Muta. 1B, H340, Carc. 1B, H350, Uwaga P

12,82-17,1% Niskowrząca frakcja benzynowa; Ligroina

Nr indeksowy: 649-263-00-9 Nr CAS: 8032-32-4 Nr WE: 232-453-7

Flam. Liq. 2, H225, Asp. Tox. 1, H304, Muta. 1B, H340, Carc. 1B, H350, Uwaga P

11,45-17,18% Propan

Nr indeksowy: 601-003-00-5 Nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

Flam. Gas 1, H220, Press. Gas (gaz sprężony), H280, Uwaga U

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:

- natychmiast przerwać narażenie, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze; uważać na skażone ubrania
- zapewnić opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszności i inne objawy.

Pierwsza pomoc przy skażeniu skóry:

- zdjąć zanieczyszczone ubranie; skórę przemyć dużą ilością letniej wody
- w przypadku dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Pierwsza pomoc przy skażeniu oczu:

- natychmiast płukać dużą ilością letniej wody przez co najmniej 10 minut, rozchylić powieki (nawet z użyciem siły)
- usunąć szkła kontaktowe, jeżeli występują
- unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zabrudzeniem
- w przypadku dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Pierwsza pomoc przy przyjęciu doustnym:

- ze względu na postać aerozolu narażenie tą drogą jest bardzo mało prawdopodobne.

Uwaga: Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej lub zamroczonej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt z oczami: po przedostaniu się do oka może spowodować podrażnienie.

Połyknięcie: podrażnienie, nudności.

Narażenie inhalacyjne: nie przewiduje się objawów i skutków.

Kontakt ze skórą: nie przewiduje się objawów i skutków.

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

- osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie, nie prowokować wymiotów
- skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła
- leczenie symptomatyczne.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

- odpowiednie środki gaśnicze: proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piany gaśnicze odporne na alkohol, woda – prądy rozproszone
- niewłaściwe środki gaśnicze: nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- unikać wdychania dymu, chronić układ oddechowy
- podczas spalania produktu mogą powstawać toksyczne dymy i gazy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenki węgla, dwutlenek węgla, inne toksyczne gazy
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami stosować, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski); użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało
- zbiorniki zawierające produkt należy chłodzić wodą z bezpiecznej odległości
- pozostałości po pożarze i skażona woda nie mogą dostać się do kanalizacji, muszą być usunięte zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

- zapewnić wystarczającą wentylację, pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem, skrajnie łatwopalny aerosol
- stosować środki ochrony osobistej
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
- unikać kontaktu produktu z oczami i skórą, nie wdychać par i gazów
- zawiadomić otoczenie o pożarze
- powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników)
- postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby
- jeśli produkt przedostał się do systemu wodnego, odwadniającego, skażił grunt lub roślinność, należy zawiadomić odpowiednie służby.

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

- wywietrzyć pomieszczenie
- w razie uszkodzenia pojemnika zlikwidować wyciek, jeżeli jest to możliwe; zabezpieczyć uszkodzone opakowania
- niezwłocznie usunąć produkt stosując odpowiednie środki ochrony osobistej
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
- w razie dużego wycieku powiadomić straż pożarną oraz inne kompetentne władze
- usunięty produkt przeznaczyć do utylizacji
- po usunięciu produktu umyć skażone miejsce dużą ilością wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się do sekcji 7, 8 i 13 karty charakterystyki.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- zapobiegać powstawaniu gazów i par w zapalnych lub wybuchowych stężeniach oraz stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy
- używać obuwia i odzieży antystatycznej, chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym

- nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu; nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa
- używać środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić tytoniu
- chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi; upewnić się, czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu; nie stosować narzędzi powodujących iskrzenie
- nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem
- nie wdychać par i gazów; nie jeść i nie pić w czasie stosowania produktu; unikać kontaktu produktu z oczami, skórą oraz drogami oddechowymi
- myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy; zanieczyszczone ubranie zdjąć, wyprać przed ponownym założeniem
- produkt stosować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
- zawsze stosować zasady BHP.

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

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach
- pojemniki zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła, przechowywać z dala od źródeł zapłonu; chronić przed temperaturą powyżej 50°C
- przechowywać z dala od dzieci
- przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych pojemnikach
- nie przechowywać razem z żywnością i napojami
- nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów
- nie przechowywać z materiałami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zobacz podsekcja 1.2 karty charakterystyki.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2018 r. poz. 1286, ze zm.)

Nazwa składnika	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]
Butan:	1900	3000	-
Benzyna:			
- ekstrakcyjna:	500	1500	-
- do lakierów:	300	900	-
Propan:	1800	-	-

Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 419)

Zagrożenia dla zdrowia:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki ostrożności:

Należy przestrzegać zasad dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy:

- nie jest wymagana; w przypadku możliwego narażenia używać okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy, gogle ochronne lub maskę osłaniającą twarz.

Ochrona skóry:

- stosować rękawice ochronne odporne na działanie produktu.
Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta.
- w przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie umyć.

Ochrona dróg oddechowych:

- stosować środki ochrony dróg oddechowych: półmaska z filtrem przeciwko parom organicznym, ewentualnie izolacyjny przyrząd do oddychania w przypadku przekroczenia limitów narażenia substancji lub w otoczeniu o utrudnionej wentylacji

- doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występujących w danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej.

Zagrożenia termiczne:

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska:

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do gleby, systemu wodnego lub odwadniającego.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- | | |
|--|-----------------------------------|
| a) Stan skupienia: | gazowy (ciecz w postaci aerozolu) |
| b) Kolor: | brak danych |
| c) Zapach: | brak danych |
| d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: | brak danych |
| e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | brak danych |
| f) Palność materiałów: | brak danych |
| g) Dolna i górna granica wybuchowości: | brak danych |
| h) Temperatura zapłonu: | brak danych |
| i) Temperatura samozapłonu: | brak danych |
| j) Temperatura rozkładu: | brak danych |
| k) pH: | nie dotyczy - gaz |
| l) Lepkość kinematyczna: | brak danych |
| m) Rozpuszczalność: | brak danych |
| n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): | brak danych |
| o) Prężność pary: | brak danych |
| p) Gęstość lub gęstość względna: | brak danych |
| q) Względna gęstość pary: | brak danych |
| r) Charakterystyka cząsteczek: | nie dotyczy |

9.2. Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**10.1. Reaktywność**

Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

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

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Należy chronić przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem. Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

10.5. Materiały niezgodne

Należy chronić przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku poprawnego użytkowania produktu nie powstają. Produkty spalania stwarzające zagrożenie są wymienione w sekcji 5 karty charakterystyki.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****a) Toksyczność ostra:**

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

Niskowrzająca frakcja benzynowa:

TDL₀ (wdychanie, człowiek): 3369,4 mg/m³/1 godz.

b) Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Produkt może powodować wady genetyczne.

f) Działanie rakotwórcze:

Produkt może powodować raka.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji produktu nie są spełnione, ze względu na postać aerozolu narażenie poprzez aspirację jest bardzo mało prawdopodobne.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

Brak danych.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNEZagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji. Postępować zgodnie z przepisami.

12.1. Toksyczność:

Brak danych dla mieszaniny.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych dla mieszaniny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych dla mieszaniny.

12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla mieszaniny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Nie są znane.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Poddać unieszkodliwieniu wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587, ze zm.)

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1.	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	UN 1950
14.2.	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	AEROZOLE
14.3.	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2 Gazy
14.4.	Grupa pakowania:	Brak danych
14.5.	Zagrożenia dla środowiska:	Nie
14.6.	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Patrz sekcje od 4 do 8

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Penetrator z MoS2

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	06.02.2025
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	7 z 9

Informacje uzupełniające:

Transport lotniczy - ICAO/IATA:

Transport morski – IMDG:

Kod klasyfikacyjny: 5F

Nalepki ostrzegawcze: 2.1

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D)

Instrukcje pakowania pasażer: 203

Instrukcje pakowania cargo: 203

EmS (plan awaryjny): F-D, S-U

MFAG: 620

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:

Brak danych

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, s. 1, z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 203/28 z 26.6.2020)
3. 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 (Dz.U. L 353/1 z 31.12.2008, z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1816, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587, ze zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10)
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 643)
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54)
9. 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. z 2018 r. poz. 1286, z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 419).

Mieszanina zawiera substancję ujętą ograniczeniem zawartym w poz. 28-29 w załączniku XVII do rozporządzenia REACH:

28. Substancje, które są zaklasyfikowane jako rakotwórcze kategorii 1 A lub 1B w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i są wymienione odpowiednio w dodatku 1 lub dodatku 2. 29. Substancje, które są zaklasyfikowane jako działające mutagennie na komórki rozrodcze kategorii 1 A lub 1B w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i są wymienione odpowiednio w dodatku 3 lub dodatku 4.	Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28-30 stosuje się następujące zasady: 1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane, - jako substancje, - jako składniki innych substancji, lub - w mieszaninach do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: - odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub - odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: "Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego". 2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do: a) produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/83/WE; b) produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG; c) następujących paliw i produktów ropopochodnych: - paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, - produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, - paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem); d) farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008; e) substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań
--	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Penetrator z MoS2

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	06.02.2025
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	8 z 9

wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia;
f) wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny i zawartych w niej substancji.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającego 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) (Dz.U.UE.L.2020.203.28).

Klasyfikację mieszaniny ustalono metodą obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość niebezpiecznych składników oraz właściwości fizyczne i chemiczne mieszaniny.

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie danych pochodzących od producenta oraz na podstawie ogólnej wiedzy o substancjach.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji. Producent nie ma wpływu na decyzje użytkowników zmieniających wskazane zastosowanie i nie ponosi odpowiedzialności za jej przeznaczenie.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Uwaga C	Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów
Uwaga P	Klasyfikacja substancji jako rakotwórczej lub mutagennej nie musi być stosowana, jeżeli można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1% masowo benzenu (nr WE 200-753-7)
Uwaga U	Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako „gazy pod ciśnieniem”, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Wyroby aerozolowe nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2)
Nr CAS	Chemical Abstracts Service
Nr WE	Jeden z trzech numerów wymienionych poniżej: EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych NLP – numer w wykazie substancji chemicznych „No longer polymers”
Nr UN	Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PMT	Substancje o poważnym wpływie na środowisko ze względu na ich trwałe, mobilne i toksyczne właściwości
vPvM	Substancje o poważnym wpływie na środowisko ze względu na ich bardzo trwałe, bardzo mobilne właściwości
TDL ₀	Najniższa toksyczna dawka - najniższa znana dawka substancji, która wywołała jakiekolwiek toksyczne skutki
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją 1
Carc. 1B	Rakotwórczość 1B
Aerosol 1	Wyrób aerozolowy 1
Flam. Gas 1	Gaz łatwopalny 1
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna 2
Muta. 1B	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze 1B
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i/lub zwroty wskazujące środki ostrożności:

H220	Skrajnie łatwopalny gaz
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Penetrator z MoS2

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	06.02.2025
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	9 z 9

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
H340	Może powodować wady genetyczne
H350	Może powodować raka

Zalecenia w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w rozporządzeniach Ministra Zdrowia, których celem jest ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska. Postanowienia te w szczególności dotyczą:

- szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, działań przeciwpożarowych, postępowań ratowniczych
- kontroli środowiska pracy, podejmowania środków i działań ograniczających narażenie
- monitorowania stanu zdrowia pracowników.

Karta charakterystyki została wykonana przez firmę CHEMIKOS: www.chemikos.pl; e-mail: biuro@chemikos.pl