

Przedsiębiorstwo Konsultingowe „AGM”  
Siedziba: 42-674 Zbrosławice, ul. Morcinka 14  
Biuro: 41-807 Zabrze, ul. Handlowa 2  
tel. +48 32 270 80 80, fax +48 32 331 61 76  
www.agm-konsulting.pl, agm@agm-konsulting.pl  
NIP 648-198-46-67 REGON 276415939



**Opinia w zakresie ochrony środowiska oraz  
BHP dotycząca preparatu TB-21ND  
Płyn do oczyszczania spawów stali nierdzewnej**



*Zlecniodawca:*

***Polska Grupa Inwestycji Gospodarczych Sp. z o.o.  
ul. Staromiejska 6/10d  
40-013 Katowice***

*Sierpień 2019*

**Spis treści:**

Strona:

<b>1. Wstęp .....</b>	<b>2</b>
1.1. Obowiązujące wybrane przepisy prawne .....	2
<b>2. Informacje o preparacie .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Opinia z zakresu ochrony środowiska .....</b>	<b>3</b>
3.1. Miejsce i sposób magazynowania .....	3
3.2. Postępowanie z preparatem w razie wycieku .....	3
3.3. Postępowanie z odpadami .....	4
<b>4. Opinia z zakresu bhp .....</b>	<b>4</b>
4.1. Klasyfikacja preparatu .....	4
4.2. Pierwsza pomoc .....	4
4.3. Postępowanie w przypadku pożaru: .....	5
4.4. Środki ochrony indywidualnej: .....	5

## 1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie stanowi opinię z zakresu ochrony środowiska oraz BHP dla stosowanego przez firmę:

*Polska Grupa Inwestycji Gospodarczych Sp. z o.o.*  
*ul. Staromiejska 6/10d*  
*40-013 Katowice*

preparatu TB-21ND, czyli płynu do czyszczenia spawów stali nierdzewnej.

### 1.1. Obowiązujące wybrane przepisy prawne

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t. j. w Dz. U. z 2019 roku Nr 0, poz. 701),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 roku Nr 0, poz. 1923),
- ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t. j. w Dz. U. z 2019 roku Nr 0, poz. 1225),
- rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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/W,
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 roku w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 roku Nr 169, poz. 1650),
- Ustawa z 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. j. w Dz. U. z 2019 roku Nr 0, poz. 1040).

## 2. INFORMACJE O PREPARACIE

Preparat TB-21ND składa się w przeważającej części (ponad 60%) z substancji innych niż niebezpieczne, 24% preparatu stanowi kwas fosforowy (nr CAS 7664-38-2). Produkt ten jest niskiej toksyczności.

Kwas fosforowy w podwyższonej temperaturze działa na metale i ich tlenki. Wrzący kwas działa korodująco na większość metali i ich stopy oraz tworzywa ceramiczne. W reakcji z metalami wydziela się palny wodór. Niebezpiecznie reaguje z nitrometanem.

Kwas fosforowy w dużych stężeniach ma działanie potencjalnie niebezpieczne dla organizmów wodnych.

Produkt ten jest niezgodny ze środkami utleniającymi (np. podchlorynami) i alkaliami (np. wodorotlenek sodu) i metalami.

### **3. OPINIA Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA**

#### **3.1. Miejsce i sposób magazynowania**

Preparat należy przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, na utwardzonym i szczelnym podłożu, z dala od środków spożywczych. Pojemniki, w których gromadzony jest preparat powinny być szczelne, odpowiednio oznakowane, w tym opatrzone znakami ostrzegawczymi oraz zabezpieczone przed fizycznym uszkodzeniem. Pomieszczenie, w którym magazynowany jest preparat BD-21ND powinno być regularnie kontrolowane pod kątem wycieków i nieszczelności, a także wyposażone w odpowiednią ilość sorbentu, służącego do neutralizacji ewentualnych wycieków. Sorbent (w postaci wodorowęglanu sodowego lub mieszanki węgla sodowego i wodorotlenku wapnia) powinien znajdować się w pobliżu miejsca magazynowania preparatu, w oznakowanym pojemniku.

Preparat powinien być magazynowany w oryginalnym opakowaniu. W przypadku przelewania preparatu do pojemnika/opakowania zastępczego należy przestrzegać poniższych zasad:

- opakowanie powinno mieć konstrukcję uniemożliwiającą wydostanie się zawartości z opakowania w sposób przypadkowy;
- opakowanie powinno być wykonane z materiałów odpornych na niszczące działanie ich zawartości i uniemożliwiających tworzenie się substancji niebezpiecznych w wyniku oddziaływania zawartości na materiał opakowania;
- opakowanie powinno zachowywać szczelność w warunkach działających na nie obciążeń i napięć w trakcie jego normalnej eksploatacji;
- w przypadku opakowania z zamknięciem wielokrotnego użytku – powinno ono gwarantować zachowanie szczelności podczas wielokrotnego otwierania i zamykania w warunkach normalnej eksploatacji;
- opakowanie zastępcze powinno być odpowiednio oznakowane, w tym również opatrzone piktogramami ostrzegawczymi.

#### **3.2. Postępowanie z preparatem w razie wycieku**

W razie wycieku preparatu należy jak najszybciej ograniczyć jego wyciek poprzez zastosowanie sorbentu w postaci wodorowęglanu sodowego lub mieszanki (50:50) węgla sodowego i wodorotlenku wapnia. Zebrany sorbent należy włożyć do pojemnika służącego do gromadzenia zużytego sorbentu. Po nazbieraniu odpowiedniej ilości zużytego sorbentu należy je przekazać na podstawie karty przekazania odpadu specjalistycznej firmie, która posiada odpowiednie pozwolenia na obrót odpadami niebezpiecznymi (zewnętrznym transportem samochodowym). Odpady te poddawane są następnie odzyskowi lub unieszkodliwianiu. Odpad ten należy przekazać pod kodem 15 02 02\* Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.

Należy zapobiegać przedostawaniu się preparatu do wód, ścieków i gleby. Po rozlaniu preparatu na glebę produkt będzie w nią wsiąkał i może rozpuszczać substancje glebowe, szczególnie te na bazie węglanów. Część kwasów zostanie zneutralizowana, jednakże znaczna ich ilość może przeniknąć do wód gruntowych.

### **3.3. Postępowanie z odpadami**

Jeżeli jest to możliwe należy ograniczyć tworzenie odpadów z preparatu do minimum.

Preparat stosowany będzie do oczyszczania spawów ze stali nierdzewnej. W związku z powyższym głównym odpadem, który będzie powstawał będą tkaniny zanieczyszczone preparatem TB-21ND, które zaklasyfikować należy do kodu 15 02 02\* - Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Po zebraniu odpowiedniej ich partii powinny być przekazywane specjalistycznej firmie, która posiada odpowiednie pozwolenia na obrót odpadami niebezpiecznymi. Odpady te poddawane są następnie odzyskowi lub unieszkodliwianiu. Najczęstszym sposobem unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów jest spalanie w odpowiednich instalacjach lub wykorzystanie do produkcji paliwa alternatywnego.

Odpad w postaci samego preparatu powstanie jedynie w momencie jego przeterminowania. W takiej sytuacji należy przekazać go na podstawie karty przekazania odpadu specjalistycznej firmie posiadającej zezwolenie na dalsze zagospodarowanie odpadu (odzysk lub unieszkodliwienie) pod kodem 12 01 09\* - Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali niezawierające chlorowców.

Z kolei odpady opakowaniowe po analizowanym preparacie należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie ich odzysku lub unieszkodliwiania pod kodem 15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

## **4. OPINIA Z ZAKRESU BHP**

### **4.1. Klasyfikacja preparatu**

#### **Zwroty określające kategorię zagrożenia (zwroty H):**

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H319 - Działa mocno drażniąco na oczy.

#### **Zwroty określające sposób zapobiegania (zwroty P):**

P264 - Dokładnie umyć po użyciu.

P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy.

#### **Zwroty określające sposób reagowania:**

P302 + P352 - Jeśli preparat wszedł w kontakt ze skórą: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P305 + P351 + P338 Jeśli preparat dostał się do oczu: przepłukać dokładnie wodą przez kilka minut. Wyciągnąć soczewki kontaktowe jeśli ot możliwe, kontynuować płukanie.

P321 - Zalecane jest specjalnie działanie ratownicze - patrz instrukcje dot. pierwszej pomocy.

P362 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

### **4.2. Pierwsza pomoc**

Wytyczne dotyczące pierwszej pomocy podaje się według dróg narażenia. W poniższych podpunktach określa się procedurę postępowania dla każdej z dróg narażenia, tj. przez drogi oddechowe, przez kontakt ze skórą, z oczami oraz przez przewód pokarmowy.

- 1) **Oczy** - W przypadku dostania się produktu do oczu otworzyć powieki i przepłukiwać oczy ciągłym strumieniem bieżącej wody. Nie przerywać przepłukiwania przez co najmniej 15 min. W przypadku utrzymywania się niepokojących objawów (ból, zaczerwienienie, łzawienie), należy skontaktować się z lekarzem.
- 2) **Drogi oddechowe** - W przypadku inhalacji usunąć poszkodowanego poza skażony teren. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, należy zastosować sztuczne oddychanie.
- 3) **Skóra** - W przypadku kontaktu ze skórą lub włosami usunąć skażone ubranie i przepłukać skórę/włosy bieżącą wodą.
- 4) **Drogi pokarmowe** - W przypadku dostania się produktu do dróg pokarmowych należy niezwłocznie w razie połknięcia nie wywoływać wymiotów. Zasięgnąć opinii Centrum Toksykologicznego lub lekarza.

**Urządzenia pierwszej pomocy** – łatwo dostępny punkt płukania oczu, znajdujący się w pobliżu miejsca stosowania substancji.

#### 4.3. Postępowanie w przypadku pożaru:

##### Środki gaśnicze

Używać środków gaśniczych odpowiednich w lokalnych warunkach i otaczającym środowisku. Stosować rozpyloną wodę, pianę odporną na alkohol, suche chemikalia lub dwutlenek węgla

##### Szczególne zagrożenia związane z substancją lub preparatem

Produkt nie jest łatwopalny. Podczas rozkładu termicznego mogą wydzielać się toksyczne gazy (tlenki fosforu). Kontakt z większością metali może spowodować wydzielanie się łatwopalnego wodoru w stanie gazowym.

##### Informacje dla straży pożarnej

Działać zgodnie z procedurami dot. pożarów otaczających: Przeprowadzić ewakuację obszaru i wezwać służby ratownicze. Podczas walki z ogniem używać pełnego wyposażenia ochronnego, w tym autonomicznego aparatu oddechowego. Nieuszkodzone zbiorniki i pobliskie obszary magazynowania chłodzić rozpyloną wodą.

#### 4.4. Środki ochrony indywidualnej:

**Zabezpieczenia techniczne** - Unikać wdychania oparów. Stosować w dobrze wentylowanych miejscach. W miejscach, gdzie istnieje zagrożenie narażenia dróg oddechowych, zaleca się stosowanie mechanicznego wyciągu. Utrzymywać poziom oparów poniżej zalecanych norm narażenia.

##### **Środki ochrony, wykorzystywane podczas stosowania substancji:**

**Oczy i twarz** - Do ochrony oczu i twarzy należy zastosować okulary ochronne antyodpryskowe lub gogle.

**Dłonie** - W celu ochrony rąk zaleca się stosowanie rękawic gumowych lub PVC.

**Ciało** - Do ochrony skóry należy stosować odzież ochronną.

**Drogi oddechowe** - Jeśli istnieje niebezpieczeństwo dostania się substancji do dróg oddechowych, nosić maskę oddechową typu B (zabezpieczającą przed oparami i gazami nieorganicznymi). Przy rozpylaniu, przy dłuższym użytkowaniu lub w zamkniętych pomieszczeniach używać półmasek z doprowadzaniem powietrza.