



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 1 z 12

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **WIGOR S, WIGOR S PRO**

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Wigor S, będący mieszaniną siarki elementarnej z bentonitem, jest granulowanym nawozem mineralnym, przeznaczonym do nawożenia roślin. Może być stosowany samodzielnie lub w mieszankach z innymi nawozami, nie zawierającymi substancji będących materiałami niezgodnymi, określonymi w sekcji 10.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: ZAKŁADY CHEMICZNE „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o.

Adres: ul. Chemiczna 3, 39-400 Tarnobrzeg

Telefon/Fax: (00-48-15) 856 58 01 / (00-48-15) 822 97 97

E-Mail: sekretariat@zchsiarkopol.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

(00-48-15) 855 41 14; 856 55 55

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia	Klasyfikacja
wynikające z właściwości fizykochemicznych	zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) + doklasyfikowanie:
dla człowieka	nie klasyfikowana. Nie stwarza zagrożenia.
dla środowiska	Działanie drażniące na skórę: Skin Irrit. 2 (H315 Działa drażniąco na skórę).
	nie klasyfikowana. Nie stwarza zagrożenia.

### 2.2. Elementy oznakowania



Piktogram: GHS07

Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H315** Działa drażniąco na skórę.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

**P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

**P302+P352** W przypadku dostania się na skórę: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

**P332+P313** W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak.

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	% wagowy	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja CLP	Nr rejestracji
Siarka	> 80	7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1	Skin Irrit. 2, H315	01-2119487295-27-XXXX

Mieszanina siarki i bentonitu (surowca mineralnego, materiału ilastego, zawierającego 70-80% montmorylonitu).



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 2 z 12

### SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Wdychanie:

Poszkodowanego wyprowadzić na świeże powietrze, co powinno być wystarczające. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

##### Kontakt ze skórą:

Zmienić zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie umyć wodą z mydłem, a następnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku utrzymujących się dolegliwości, podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

##### Kontakt z oczami:

Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez kilka minut. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

##### Połknięcie:

Wypłukać jamę ustną wodą. Podać do wypicia dużą ilość wody. Można podać 5% roztwór wodorowęglanu sodowego, a następnie środek przeczyszczający. W przypadku złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

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

Nie powinny wystąpić.

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

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** rozproszony strumień wody, piana gaśnicza, gaśnice CO<sub>2</sub>, inne dostępne środki gaśnicze. Pożary o małych rozmiarach gasić podręcznym sprzętem gaśniczym, rozproszonym prądem wody. Pożary duże i wielkie gasić wodą stosując prądy rozproszone kropliste i mgłowe. W pomieszczeniach zamkniętych skuteczne jest stosowanie pary wodnej.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** zwarty strumień wody.

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

Ze względu na obecność siarki w nawozie istnieje możliwość jego zapalenia się. Pałaca się siarka wydziela toksyczny (w kontakcie drogą oddechową) i drażniący gaz - ditlenek siarki SO<sub>2</sub>.

Nawóz w opakowaniach jednostkowych, narażony na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody i w miarę możliwości bezpiecznie usunąć z zagrożonego obszaru i kontynuować schładzanie.

Eliminować (minimalizować) możliwość powstawania pyłów nawozu – istnieje ograniczone (minimalne) ryzyko stworzenia mieszaniny wybuchowej pyłów nawozu z powietrzem.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować sprzęt ochronny: górnych dróg oddechowych i całego ciała, eksplozometr.

### SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Wezwać ekipy ratownicze. Osób bez odpowiedniego zabezpieczenia nie dopuszczać do obszaru objętego zagrożeniem. Unikać wdychania pyłów i oparów. Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

W przypadku pojawienia się większej ilości pyłów nawozu podczas wykonywania prac mających na celu usuwanie skutków niezamierzonego uwolnienia do środowiska nie powodować ich wzniesienia. W przypadku uwolnienia się pyłów w ograniczonej przestrzeni, zapewnić dostateczną wentylację. Wyeliminować potencjalne źródła zapłonu.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dotyczy.

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

Rozsypany materiał zebrać. Jeśli zebrany materiał nie nadaje się do przewidzianego zastosowania i staje się



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 3 z 12

odpadem, postępować zgodnie z zasadami określonymi w sekcji 13 karty charakterystyki.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Ze względu na ograniczone ryzyko stworzenia mieszaniny wybuchowej pyłów nawozu z powietrzem – eliminować (minimalizować) możliwość powstawania pyłów.

Podczas każdego etapu postępowania z nawozem (napełniania bądź opróżniania nawozu do/z opakowań jednostkowych, magazynowania, transportu i stosowania), prowadzonego w pomieszczeniach zamkniętych nie dopuszczać do gromadzenia się pyłu, stosować odpowiednie odciągi w miejscach, gdzie z racji prowadzonych działań mogą uwalniać się pyły nawozu. Wyeliminować potencjalne źródła zapłonu.

Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić podczas stosowania produktu, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć, uprać przed ponownym użyciem. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Unikać wdychania pyłu. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Wszelkie zamknięte pomieszczenia magazynowe muszą być wentylowane. Utrzymywać z dala od otwartego ognia, źródeł ciepła, utrzymywać z dala od produktów reaktywnych (silne zasady, środki utleniające). Chronić przed wilgocią.

Nawóz przechowuje się w opakowaniach jednostkowych w pomieszczeniu zadaszonym, ze względu na konieczność ochrony przed czynnikami atmosferycznymi, w szczególności przed wilgocią.

Ze względu na reaktywność siarki zawartej w nawozie - chronić przed bezpośrednim kontaktem nawozu z żelazem piroforycznym, elementami wykonanymi z miedzi, amoniakiem, kwasem azotowym, pyłami metali, chloranami, azotanami, nadchloranami, nadmanganianami, bezwodnikami.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nawóz.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSP	NDSch
Pyły siarki (inne nietrujące pyły przemysłowe - w tym zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę poniżej 2%) - frakcja wdychalna	10 mg/m <sup>3</sup>	-----	-----

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

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:

- 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),

- PN-89/Z-01001/06 Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

- PN-89/Z-04008/07 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

- PN-EN-689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.

Produkt DNEL: brak danych

PNEC: brak danych

Siarka DNEL: nie dotyczy (substancja nie toksyczna)

PNEC: nie dotyczy (substancja nie toksyczna)

### 8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 4 z 12

Prace z nawozem w pomieszczeniach zamkniętych powinny być prowadzone przy działającej wentylacji ogólnej pomieszczenia. Stanowiska do prowadzenia prac z nawozem w pomieszczeniach zamkniętych powinny być wyposażone w odciągi oraz odpowiednie środki gaśnicze.

## Ochrona oczu lub twarzy:

Zalecane okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle).

## Ochrona skóry:

Rękawice tkaninowe, najlepiej bawełniane, z elementami osłonowymi wykonanymi ze skóry. Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny, buty robocze.

## Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy odpowiedniej wentylacji, ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana.

W przypadku pojawienia się w powietrzu większej ilości pyłów nawozu (np. po rozsypaniu się nawozu lub jego zgnieceniu) – półmaska filtrująca. W przypadku pożaru i zapalenia się siarki zawartej w nawozie należy stosować maski z odpowiednim pochłaniaczem.

## Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

## Kontrola narażenia środowiska:

Nie jest wymagana.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- |  |   |
|--|---|
| a) Wygląd  | : Zielonkavo-żółto-szare ciało stałe (granulat)   |
| b) Zapach  | : Charakterystyczny   |
| c) Próg zapachu  | : Brak danych   |
| d) pH  | : obojętne lub lekko alkaliczne (100g/l w 20°C)   |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia                                 | : Brak danych   |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia        | : Brak danych   |
| g) Temperatura zapłonu   | : Brak danych   |
| h) Szybkość parowania  | : Brak danych   |
| i) Palność (ciała stałego, gazu)                                     | : Brak danych   |
| j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | : Nie dotyczy   |
| k) Prężność par  | : 0.0001 mmHg w 20°C  |
| l) Gęstość par   | : Brak danych   |
| m) Gęstość względna  | : 2.07 g/cm <sup>3</sup> w 20°C   |
| n) Rozpuszczalność   | : pod wpływem wody następuje pęcznienie granulek i ich rozpad, z wytworzeniem zawiesiny siarki w wodzie   |
| o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda                             | : Brak danych   |
| p) Temperatura samozapłonu   | : Brak danych. Możliwe ograniczone samozapalenie wskutek kontaktu z utleniaczami oraz w mieszaninie z węglem, sadzą, tłuszczami i olejami.                                  |
| q) Temperatura rozkładu  | : Brak danych   |
| r) Lepkość   | : Brak danych   |
| s) Właściwości wybuchowe   | : Nie jest wybuchowy. W specyficznych warunkach – powstanie dużych ilości pyłów nawozu – ograniczone (minimalne) ryzyko powstania mieszaniny wybuchowej (pyłu z powietrzem) |
| t) Właściwości utleniające   | : Brak danych   |

### 9.2. Inne informacje

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Napięcie powierzchniowe | : Brak danych                   |
| Ciężar nasypowy         | : 1100 – 1300 kg/m <sup>3</sup> |

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 5 z 12

Mieszanina nie jest reaktywna.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Chronić przed bezpośrednim kontaktem nawozu z żelazem piroforycznym, elementami wykonanymi z miedzi, amoniakiem, kwasem azotowym, pyłami metali, chloranami, azotanami, nadchloranami, nadmanganianami, bezwodnikami.

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Ze względu na własności siarki obecnej w nawozie - unikać kontaktów z otwartym płomieniem.

### 10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z żelazem piroforycznym, elementami wykonanymi z miedzi, amoniakiem, kwasem azotowym, pyłami metali, chloranami, azotanami, nadchloranami, nadmanganianami, bezwodnikami. Obecna w nawozie siarka działa korodująco na metale.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produkty powstające środowisku pożaru zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

Produkt:

LD50: brak danych (doustnie szczur)

LD50: brak danych (skóra, królik)

LC50: brak danych (inhalacyjnie, szczur, 4h)

Siarka:

LD50: >2000 mg/kg m.c. (doustnie szczur)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (skóra, królik)

LC50: >5430 mg/m<sup>3</sup> (inhalacyjnie, szczur, 4h)

Spożycie: pojawiają się nudności i wymioty. W cięższych przypadkach drżenie rąk i nóg, zawroty głowy.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina jest drażniąca na skórę. Może wystąpić zaczerwienienie, sporadycznie mogą nawet pojawić się zmiany skórne.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Może powstać zaczerwienienie oczu, a nawet może wystąpić ból.

#### 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.

#### Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Wdychanie par – pojawia się skrócenie oddechu z kaszlem. Przy spożyciu pojawiają się nudności i wymioty.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Osoby chronicznie narażone na oddychanie powietrzem z zawartością par i pyłów siarki, mogą uskarżać się na podrażnienie błon śluzowych, bóle i zawroty głowy, podniecenie i ospałość, problemy z układem pokarmowym, wysuszenie i pękanie skóry.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność:

#### Środowisko wodne:



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 6 z 12

Siarka: badanie toksyczności ostrej i przewlekłej w środowisku wodnym – nie dotyczy, substancja nierozpuszczalna w wodzie.

#### Osad:

Siarka: badanie toksyczności na organizmach osadu – nie dotyczy, substancja nierozpuszczalna w wodzie.

#### Środowisko lądowe:

Badanie toksyczności na bezkręgowcach: brak danych

Badanie toksyczności na roślinach: brak danych

Badanie toksyczności na dżdżownicach: brak danych

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt podlega przemianom fizykochemicznym wynikającym ze specyfiki nawozu siarkowego. Pod wpływem wilgoci (wody) następuje rozpad granul, z uwolnieniem drobnej siarki elementarnej. Siarka ta, pozostawiona w glebie w ustalonych dawkach nie stanowi istotnego obciążenia środowiska, gdyż jej ilość ulega systematycznemu obniżaniu – jako składnik niezbędny do syntezy białek, chlorofilu, itd., pobierana jest z powierzchni ziemi zarówno przez mikroorganizmy jak i rośliny.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

W przypadku miejscowego pozostawienia na powierzchni ziemi znacznej ilości nawozu wystąpić może, pod wpływem czynników atmosferycznych, ograniczone utlenienie siarki do siarczanów oraz miejscowe zakwaszenie gleby.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpadami związanymi ze stosowaniem nawozu mogą być: nawóz zanieczyszczony substancjami chemicznymi nienawozowymi, zużyte opakowania po nawozie. Za odpad można uznać nawóz, który w żadnej postaci nie nadaje się do zagospodarowania. Jego klasyfikacja oraz unieszkodliwianie zależą od indywidualnych uzgodnień z właściwymi organami administracji.

Opakowanie nieuszkodzone może być ponownie użyte do tego samego celu. Opakowanie uszkodzone, stanowiące odpad opakowaniowy: dla osób fizycznych – stanowi odpad komunalny, zagospodarowywany zgodnie z regulacjami obowiązującymi w gminie wytwórcy odpadu; dla prowadzących działalność gospodarczą - podlega unieszkodliwieniu i/lub odzyskowi przez posiadacza odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

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

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

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

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszánina nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy) i IMDG (transport morski).

#### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

#### 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 7 z 12

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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

*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 (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami);*

*Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 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) (Dz.Urz. L 132/8 z 29.05.2015);*

*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.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami);*

*Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 lutego 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2015 r., poz. 208);*

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z późn. zmianami);*

*Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U. z 2010 r. Nr 138, poz. 931);*

*Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zmianami);*

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

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

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

### Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację:

Dostosowanie karty do rozporządzenia (UE) 2015/830. Weryfikacja przepisów. Przegląd ogólny karty.

Zmiany w sekcjach: 2, 3, 8, 13, 15, 16.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
DNEL	Pochodny (wyliczony) poziom nie powodujący zmian (Derived No Effect Level)
PNEC	Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku (Predicted No Effect Concentration)
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

### Literatura i źródła danych:

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki.

Dane ZCh "Siarkopol" TARNOBRZEG Sp. z o.o.

### Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub zwrotów wskazujących środki ostrożności, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki.

Nie dotyczy

### Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:

Pracownicy stosujący produkt powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowań ratowniczych itd.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 8 z 12

**Uwaga:** Karta charakterystyki opracowana na podstawie składu i właściwości składników zawartych w kartach charakterystyk, właściwości produktu oraz aktualnie obowiązujących przepisów oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia. Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie określonej postaci produktu i jego zastosowania określonego w karcie. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

## ZAŁĄCZNIKI DO KARTY CHARAKTERYSTYKI – SCENARIUSZE NARAŻENIA

Scenariusze narażenia dla składnika głównego mieszaniny – siarki.

<b>Rozdział 1 Tytuł scenariusza narażenia nr 1</b>	
<b>Tytuł</b>	
<b>Formulacja (mieszanie) i (ponowne) pakowanie substancji oraz mieszanek – zastosowanie przemysłowe</b>	
<b>Oznaczenie użytkowania</b>	
Sektor/-y zastosowania (SU)	3, 10
Kategoria/-e procesu (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24
Kategoria/-e uwalniania do środowiska (ERC)	2
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska (SPERC)	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Uwzględnione procesy, zadania, działania</b>	
Załadunek (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do pojemników na półprodukty luzem) oraz przepakowywanie substancji (również do beczek i niewielkich opakowań), w tym podczas próbkowania, przechowywania, rozładunku, dystrybucji i towarzyszących czynności laboratoryjnych.	
<b>Metoda Oceny</b>	
Patrz Rozdział 3	
<b>Rozdział 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>Rozdział 2.1 Kontrola narażenia pracowników</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	
Postać fizyczna produktu	Subst. stała przy temperaturze i ciśnieniu standardowym, przechodzi w ciecz w podwyższonej temperaturze roboczej, ciśnienie oparów < 0,5 kPa.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Stosowane ilości	Nie dotyczy
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
<b>Scenariusze pomocnicze</b>	
<b>Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)</b>	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry)	Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006		Aktualizacja: 04.05.2017		Wersja: 2.0		Strona 9 z 12	
		dolegliwości skórnych.					
Narażenia ogólne (układy zamknięte)		Nie określono żadnych innych środków specjalnych.					
Narażenia ogólne (układy zamknięte), z próbkowaniem		Nie określono żadnych innych środków specjalnych.					
Narażenia ogólne (układy zamknięte), Proces seryjny, z próbkowaniem		Nie określono żadnych innych środków specjalnych.					
Próbkowanie procesowe		Nie określono żadnych innych środków specjalnych.					
Narażenia ogólne (układy otwarte)		Przeprowadzać proces na zewnątrz lub zapewnić odpowiednią wentylację (wymiana powietrza nie mniej niż 3 do 5 razy na godz.)					
Mieszanie (układy otwarte)		Przeprowadzać proces na zewnątrz lub zapewnić odpowiednią wentylację (wymiana powietrza nie mniej niż 3 do 5 razy na godz.)					
Frezowanie, szlifowanie i podobne działania.		Zapewnić wyciąg wentylacyjny w miejscach występowania emisji.					
Napełnianie niewielkich opakowań		Zapewnić wyciąg wentylacyjny w miejscach występowania emisji.					
Granulowanie		Nie określono żadnych innych środków specjalnych.					
Prace laboratoryjne		Stosować pod wyciągiem lub pod wyciągiem wentylacyjnym.					
Przesył luzem, obiekt wydzielony		Przeprowadzać proces na zewnątrz.					
Czyszczenie i konserwacja urządzeń		Osuszyć system przed czyszczeniem lub konserwacją. Utrzymywać osuszanie pod szczelnym zamknięciem do czasu usunięcia lub recyklingu.					
Narażenia ogólne (układy otwarte) podwyższona temperatura		Nie określono żadnych innych środków specjalnych.					
Przechowywanie produktów luzem		Przeprowadzać proces na zewnątrz lub zapewnić odpowiednią wentylację (wymiana powietrza nie mniej niż 3 do 5 razy na godz.)					
<b>Rozdział 2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>							
Nie dotyczy							
<b>Rozdział 3 Oszacowanie narażenia</b>							
<b>3.1. Zdrowie</b>							
O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.							
<b>3.2. Środowisko</b>							
Nie dotyczy							
<b>Rozdział 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>							
<b>4.1. Zdrowie</b>							
Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.							
Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Użytkownicy powinni uwzględnić krajowe limity narażenia w miejscu pracy lub inne wartości równoważne.							
Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie.							
<b>4.2. Środowisko</b>							
Nie dotyczy							
<b>Rozdział 1 Tytuł scenariusza narażenia nr 2</b>							
<b>Tytuł</b>							
<b>Zastosowanie w środkach agrochemicznych – zastosowanie profesjonalne</b>							
<b>Oznaczenie użytkownika</b>							
Sektor/-y zastosowania (SU)		22					
Kategoria/-e procesu (PROC)		1, 4, 8a, 8b, 11, 13					
Kategoria/-e uwalniania do środowiska (ERC)		8a, 8d					
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska (SPERC)		ESVOC SpERC 8.11a.v1					



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 10 z 12

## Uwzględnione procesy, zadania, działania

Stosowanie w charakterze rozczywnika agrochemicznego do nakładania ręcznego lub natryskiwania maszynowego, podczas wydzielania dymów i mgieł, w tym podczas czyszczenia i pozbywania się wyposażenia.

## Metoda Oceny

Patrz Rozdział 3

## Rozdział 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem

### Rozdział 2.1 Kontrola narażenia pracowników

#### Charakterystyka produktu

Postać fizyczna produktu Subst. stała przy temperaturze i ciśnieniu standardowym, przechodzi w ciecz w podwyższonej temperaturze roboczej, ciśnienie oparów < 0,5 kPa.

Stężenie substancji w produkcie Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).

Stosowane ilości Nie dotyczy

Czas trwania i częstość stosowania/narażenia Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej)

Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem Nie dotyczy

Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.

#### Scenariusze pomocnicze **Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)**

Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. Podczas prac, którym towarzyszy znaczne rozproszenie i które mogą prowadzić do uwalniania znacznych ilości aerozolu może być konieczne zastosowanie innych środków ochrony skóry, jak np. hermetyczne kombinezony i maski.

Narażenia ogólne (układy zamknięte) Nie określono żadnych innych środków specjalnych.

Narażenia ogólne (układy otwarte) Przeprowadzać proces na zewnątrz lub zapewnić odpowiednią wentylację (wymiana powietrza nie mniej niż 3 do 5 razy na godz.)

Przesył luzem, obiekt wydzielony Przeprowadzać proces na zewnątrz lub zapewnić odpowiednią wentylację (wymiana powietrza nie mniej niż 3 do 5 razy na godz.)

Rozpylanie Stosować maskę spełniającą normę EN140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.

Maczanie, zanurzanie i zalewanie Unikać prowadzenia działalności związanej z narażeniem na substancję powyżej 4 godziny.

Czyszczenie i konserwacja urządzeń Unikać prowadzenia działalności związanej z narażeniem na substancję powyżej 1 godziny.

### Rozdział 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Nie dotyczy

## Rozdział 3 Oszacowanie narażenia

### 3.1. Zdrowie

O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.

### 3.2. Środowisko

Nie dotyczy

## Rozdział 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

### 4.1. Zdrowie

Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006

Aktualizacja: 04.05.2017

Wersja: 2.0

Strona 11 z 12

Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Użytkownicy powinni uwzględnić krajowe limity narażenia w miejscu pracy lub inne wartości równoważne.

Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie.

## 4.2. Środowisko

Nie dotyczy

### Rozdział 1 Tytuł scenariusza narażenia nr 3

#### Tytuł

Zastosowanie w środkach agrochemicznych – zastosowanie konsumenckie

#### Oznaczenie użytkownika

Sektor/-y zastosowania (SU)	21
Kategoria/-e produktu (PC)	12, 22, 27
Kategoria/-e uwalniania do środowiska (ERC)	8a, 8d
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska (SPERC)	ESVOC SpERC 8.11b.v1

#### Uwzględnione procesy, zadania, działania

Obejmuje wykorzystanie konsumpcyjne w produktach agrochemicznych w stanie ciekłym i stałym.

#### Metoda Oceny

Patrz Rozdział 3

### Rozdział 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem

#### Rozdział 2.1 Kontrola narażenia konsumentów

##### Charakterystyka produktu

Postać fizyczna produktu	Subst. stała przy temperaturze i ciśnieniu standardowym, przechodzi w ciecz w podwyższonej temperaturze roboczej, ciśnienie oparów < 0,5 kPa
Stężenie substancji w produkcie	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do 100%
Stosowane ilości	O ile nie podano inaczej, oznacza użycie równowartości 37500g; Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 6600cm <sup>2</sup>
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	O ile nie podano inaczej, obejmuje częstotliwość stosowania do 4 razy/dzień użytkownika; Obejmuje narażenie przez 8 godziny/zdarzenie
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia; Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni 20 m <sup>3</sup> ; Obejmuje stosowanie przy standardowej wentylacji.

##### Scenariusze pomocnicze

Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)		
PC12:Nawozy	OC	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do 90%; Obejmuje stosowanie do 1 dnia w roku; Obejmuje częstotliwość stosowania do 1 razy/dzień użytkownika; Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 857.50 cm <sup>2</sup> ; Każdorazowe zastosowanie oznacza połknięcie równowartości 0.3g; Każdorazowe zastosowanie oznacza użycie równowartości 2500g; Obejmuje stosowanie na zewnątrz;
	RMM	Nie określono żadnego specjalnego środka zarządzania ryzykiem oprócz podanych warunków roboczych.
PC22:Preparaty do traw i ogrodów, w tym nawozy	OC	Produkty zawierające wysoką zawartość procentową siarki (90%) są sprzedawane jako zakwaszające glebę w celu wyleczenia określonych roślin (np. zaraza ziemniaczana) oraz jako środki odstraszające( <a href="http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&amp;p=132">http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&amp;p=132</a> ). Produkty są wprowadzane w postaci granulatu w 1 kg opakowaniach. Rekomendowana częstotliwość stosowania: 1 raz w roku.
	RMM	Nie określono żadnego specjalnego środka zarządzania ryzykiem oprócz podanych warunków roboczych.
PC27: Środki ochrony roślin	OC	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do 90% ; Obejmuje stosowanie do 1 dnia w roku ; Obejmuje częstotliwość stosowania do 1 razy/dzień użytkownika; Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(WIGOR S, WIGOR S PRO)

Data sporządzenia: 10.03.2006		Aktualizacja: 04.05.2017	Wersja: 2.0	Strona 12 z 12
		857.50 cm <sup>2</sup> ; Każdorazowe zastosowanie oznacza poknięcie równowartości 0.3g; Każdorazowe zastosowanie oznacza użycie równowartości 2500g; Obejmuje stosowanie na zewnątrz;		
	RMM	Nie określono żadnego specjalnego środka zarządzania ryzykiem oprócz podanych warunków roboczych.		
<b>Rozdział 2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>				
Nie dotyczy				
<b>Rozdział 3 Szacowanie narażenia</b>				
<b>3.1. Zdrowie</b>				
Do oszacowania narażenia konsumentów zastosowano narzędzie ECETOC TRA zgodnie z treścią raportu ECETOC nr 107 oraz rozdziału R15 IR&CSA TGD. Wyznaczniki narażenia wskazano w przypadkach, w których różnią się one od podanych w powyższych źródłach.				
<b>3.2. Środowisko</b>				
Nie dotyczy				
<b>Rozdział 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>				
<b>4.1. Zdrowie</b>				
Szacowane narażenia nie powinny przekroczyć stosownych wartości referencyjnych dla konsumentów pod warunkiem wdrożenia warunków roboczych/środków zarządzania ryzykiem opisanych w rozdziale 2.  Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędym poziomie.				
<b>4.2. Środowisko</b>				
Nie dotyczy				

AKCEPTACJA: