



### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji	Nickel Phosphide (Ni <sub>2</sub> P)
Numery identyfikacyjne	028-056-00-1 (Numer indeksowy)
Synonimy	Żadnych.
Numer dokumentu	N-MSDS0072
Data wydania	04-Maj-2015
Numer wersji	01

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Zidentyfikowane zastosowania** Brak danych.

**Zastosowania odradzane** Nie ustalono.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Advanced Chemicals Inc.
Adres	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 USA
Dział	Milwaukee
Telefon	414.212.0257
e-mail	advancedmaterials@materion.com
Osoba do kontaktu	Noreen Atkinson

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 67/548/EEC lub 1999/45/EC, z późniejszymi zmianami

**Klasyfikacja** Carc. Cat. 1;R49, T;R48/23, R43, N;R50/53

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.**

##### Zagrożenia dla zdrowia

Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Rakotwórczość (Wdychanie)	Kategoria 1A	H350i - Może powodować raka przez drogi oddechowe.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Kategoria 1	H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

##### Zagrożenia dla środowiska

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – ostre zagrożenie dla środowiska wodnego	Kategoria 1	H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego	Kategoria 1	H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Podsumowanie dotyczące zagrożeń

<b>Zagrożenia fizyczne</b>	Nie stwierdzono istnienia zagrożeń fizycznych.
<b>Zagrożenia dla zdrowia</b>	Może powodować raka w następstwie narażenia drogą oddechową. Działa toksycznie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
<b>Zagrożenia dla środowiska</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Zagrożenia szczególne** Brak danych.

**Główne objawy** Brak danych.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z poprawkami

**Zawiera:** Nickel Phosphide

**Piktogramy określające ro** Żadnych.

**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H350i Może powodować raka przez drogi oddechowe.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

##### Zapobieganie

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.  
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P264 Dokładnie umyć po użyciu.  
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

##### Reagowanie

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza  
P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P362 + P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.  
P391 Zebrać wyciek.

##### Przechowywanie

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

##### Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

**Informacje uzupełniające na etykiecie** Żadnych.

**2.3. Inne zagrożenia** Nie ustalono.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

#### Ogólne informacje

Nazwa chemiczna	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Nickel Phosphide	100	12035-64-2 234-828-0	-	028-056-00-1	
<b>Klasyfikacja:</b>	<b>DSD:</b> Carc. Cat. 1;R49, T;R48/23, R43, N;R50/53				E
	<b>CLP:</b> Skin Sens. 1;H317, Carc. 1A;H350i, STOT RE 1;H372, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**Ogólne informacje** Brak danych.

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Droga oddechowa** Brak danych.

**Kontakt ze skórą** Brak danych.

**Kontakt z oczami** Brak danych.

**Spożycie** Brak danych.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia** Brak danych.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym** Brak danych.

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**Ogólne zagrożenia pożarowe** Brak danych.

### **5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze** Brak danych.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** Brak danych.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Brak danych.

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków** Brak danych.

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** Brak danych.

**Dla osób udzielających pomocy** Brak danych.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Brak danych.

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

**6.4. Odniesienia do innych sekcji** Brak danych.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Brak danych.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności** Brak danych.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak danych.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki kontroli indywidualnej**

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

#### **Dopuszczalne normy narażenia zawodowego**

**Austria. Lista TRK, rozporządzenie OEL (GwV), BGBl. II, nr 184/2001**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable droplets.
	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable droplets.

**Bułgaria. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepis nr 13 dotyczący ochrony pracowników przed ryzykiem narażenia na środki chemiczne w pracy**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Cypr. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepisy dotyczące kontroli atmosfery w fabryce oraz niebezpiecznych substancji w fabrykach, PI 311/73 z poprawkami.**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>

**Republika Czech. Wartości NDS. Rozporządzenie Rządu Nr 361**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	Najwyższa wartość dopuszczalna	0,25 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Estonia. OELs. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na substancje stwarzające zagrożenie. (Aneks do rozporządzenia nr 293 z 18 września 2001 r.)**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Finlandia. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.
		0,01 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Grecja. OELs (Rozporządzenie UE nr 90/1999 ze zmianami)**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>

**Węgry. OELs. Wspólny dekret dotyczący bezpieczeństwa chemicznego w miejscu pracy**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	Najwyższa wartość dopuszczalna	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Irlandia. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Włochy. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Litwania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Wymagania Ogólne**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Norwegia. Normy administracyjne dla zanieczyszczeń w miejscu pracy**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	~ = NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Polska. NDS. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w zakresie Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Intensywności w Środowisku Pracy.**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,25 mg/m <sup>3</sup>

**Rumunia. OELs. Ochrona pracowników przed narażeniem na związki chemiczne w miejscu pracy**

Material	Typ	Wartość
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	STEL	0,5 mg/m3
	TWA	0,1 mg/m3

**Słowenia. OELs. Rozporządzenia dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem wynikającym z narażenia na związki chemiczne w pracy (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

Material	Typ	Wartość	Forma
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,05 mg/m3	Pył całkowity.

**Szwecja. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

Material	Typ	Wartość	Forma
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,1 mg/m3	Pył całkowity.

**Dopuszczalne wartości biologiczne****Węgry. Rozporządzenie o bezpieczeństwie chemicznym w miejscu pracy, łączny dekret Nr 25/2000 (załącznik 2): Dozwolone wartości graniczne wskaźników narażenia biologicznego (skutki)**

Material	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	0,02 mg/g	niklowy	Kreatynina w moczu	*
	0,038 µmol/mmol	niklowy	Kreatynina w moczu	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Zalecane procedury monitorowania** Brak danych.

**Poziom niepowodujący zmian (DNEL)** Brak danych.

**Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)** Brak danych.

**8.2. Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** Brak danych.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny**

**Ogólne informacje** Brak danych.

**Ochronę oczu lub twarzy** Brak danych.

**Ochronę skóry**

- **Ochronę rąk** Brak danych.

- **Inne** Brak danych.

**Ochronę dróg oddechowych** Brak danych.

**Zagrożenia termiczne** Brak danych.

**Środki higieny** Brak danych.

**Kontrola narażenia środowiska** Brak danych.

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

**Stan skupienia** Ciało stałe.

**Forma** Brak danych.

**Kolor** Brak danych.

**Zapach** Nie dotyczy.

**Próg zapachu** Brak danych.

**pH** Brak danych.

<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	Brak danych.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	Brak danych.
<b>Temperatura zapłonu</b>	Brak danych.
<b>Szybkość parowania</b>	Brak danych.
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	Nie dotyczy.
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	
<b>Dolna granica palności (%)</b>	Brak danych.
<b>Górna granica palności (%)</b>	Brak danych.
<b>Prężność par</b>	Brak danych.
<b>Gęstość par</b>	Brak danych.
<b>Gęstość względna</b>	Brak danych.
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Rozpuszczalność (woda)</b>	Brak danych.
<b>Rozpuszczalność (w innych rozpuszczalnikach)</b>	Brak danych.
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	Brak danych.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	Brak danych.
<b>Temperatura rozkładu</b>	Brak danych.
<b>Lepkość</b>	Brak danych.
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Brak danych.
<b>Właściwości utleniające</b>	Brak danych.
<b>9.2. Inne informacje</b>	
<b>Formuła cząsteczkowa</b>	Ni <sub>2</sub> P

## **SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność**

<b>10.1. Reaktywność</b>	Brak danych.
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Brak danych.
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Brak danych.
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Brak danych.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Brak danych.
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Brak danych.

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

<b>Ogólne informacje</b>	Brak danych.
<b>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</b>	
<b>Droga oddechowa</b>	Brak danych.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Brak danych.
<b>Kontakt z oczami</b>	Brak danych.
<b>Spożycie</b>	Brak danych.
<b>Objawy</b>	Brak danych.
<b>11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych</b>	
<b>Toksyczność ostra</b>	Brak danych.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Brak danych.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Brak danych.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe** Brak danych.

**Działanie uczulające na skórę** Brak danych.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** Brak danych.

#### **Rakotwórczość**

##### **Monografie IARC (Międzynarodowej Agencji Badania nad Rakiem). Ogólna ocena rakotwórczości**

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

1 Rakotwórczy dla ludzi.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** Brak danych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** Brak danych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** Brak danych.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** Brak danych.

**Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji** Brak danych.

**Inne informacje** Brak danych.

## **Sekcja 12: Informacje ekologiczne**

**12.1. Toksyczność** Nie podano danych dotyczących toksyczności dla składnika/składników.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak danych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)** Brak danych.

**Współczynnik biokoncentracji (BCF)** Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Odpad resztkowy** Brak danych.

**Zanieczyszczone opakowanie** Brak danych.

**Kod odpadu wg klasyfikacji UE** Brak danych.

## **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

### **ADR**

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### **RID**

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### **ADN**

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### **IATA**

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### **IMDG**

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Regulacje UE

**Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I, as amended**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową, Załącznik II, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 850/2004 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych, Załącznik I**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 689/2008 doryczące wywozu i przywozu chemikaliów niebezpiecznych, Załącznik I, część 1**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 689/2008 doryczące wywozu i przywozu chemikaliów niebezpiecznych, Załącznik I, część 2**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 689/2008 doryczące wywozu i przywozu chemikaliów niebezpiecznych, Załącznik I, część 3**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 689/2008 doryczące wywozu i przywozu chemikaliów niebezpiecznych, Załącznik V**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 166/2006, Załącznik II Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, z późniejszymi zmianami**

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(10) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA**

Nie jest na wykazie.

#### Zezwolenia

**Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 REACH, Załącznik XIV: Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń, z późniejszymi zmianami.**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami**

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

#### Ograniczenia dotyczące zastosowania

**Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XVII: Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów**

Nie objęto przepisami

**Dyrektywa 2004/37/WE: w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, z późniejszymi zmianami**

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

**Dyrektywa 92/85/EWG: w sprawie bezpieczeństwa i zdrowia pracownic w ciąży, pracownic, które niedawno rodziły, i pracownic karmiących piersią, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

#### Inne regulacje UE

**Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi**

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

**Dyrektywa 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy, z późniejszymi zmianami**

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

**Dyrektywa 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych, z późniejszymi zmianami**

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

**Regulacje krajowe** Brak danych.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego** Brak danych.

## SEKCJA 16: Inne informacje

**Wykaz skrótów** Brak danych.

**Odniesienia** Brak danych.



**Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny** Brak danych.

**Pełny tekst jakiegokolwiek zwrotów lub zwrotów-R i zwrotów-H zgodnie z sekcjami 2 do 15**

R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R48/23 Działa toksycznie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.  
R49 Może powodować raka w następstwie narażenia drogą oddechową.  
R50/53 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H350i Może powodować raka przez drogi oddechowe.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacje o rewizji**

Żadnych.

**Informacje o szkoleniu**

Brak danych.