

Płyn niezamarzający Ergolid A

1. Identyfikacja preparatu / przedsiębiorstwa

| | |
|---------------------------------|---|
| <u>Nazwa handlowa</u> | Płyn niezamarzający ERGOLID A |
| <u>Zastosowanie</u> | Ergolid A stosowany jest do napełniania instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych, grzewczych i solarnych |
| <u>Identyfikacja producenta</u> | Boryszew ERG S. A. ul. 15 Sierpnia 106; 96-500 SOCHACZEW tel. 46 863 02 01 fax. 46 863 00 96 www.boryszewerg.com.pl |
| <u>Osoba odpowiedzialna</u> | cert-reach@boryszewerg.com.pl |
| <u>Telefon alarmowy</u> | 46 863 02 01 w. 222 pn.-pt. w godz. (7.00-17.00) lub 112, 999 |

2. Identyfikacja zagrożeń:

Zagrożenia dla człowieka:

Produkt został zaklasyfikowany jako preparat niebezpieczny.

X_n- Preparat szkodliwy

R 22 - Działa szkodliwie po połknięciu

Opakowania jednostkowe wymagają znakowania ostrzegawczego - patrz pkt 15.

Zagrożenia dla środowiska:

Preparat nie jest niebezpieczny dla środowiska.

Inne zagrożenia:

Reaguje wybuchowo z silnymi utleniaczami.

3. Skład/ Informacje o składnikach:

*Składniki niebezpieczne:

| Nazwa substancji | Zakres stężeń [%] | Numer CAS | Numer WE | Symbole niebezpieczeństwa |
|--|-------------------|-----------|-----------|---------------------------|
| Etano-1,2-diol; glikol monoetylenowy | 27 ÷ 48 | 107-21-1 | 203-473-3 | Xn; R 22 |
| Pentahydrat tetraboranu disodu Pentahydrat boraksu | < 1 | 1330-43-4 | 215-540-4 | Rep. Kat.2 R 60-61 |

* Wymienione substancja nie posiadają w chwili obecnej numeru rejestracyjnego zgodnie z rozporządzeniem REACH, podlega przepisom okresu przejściowego.

Płyn niezamarzający Ergolid A

4. Pierwsza pomoc:

Objawy zatrucia:

Glikol etylenowy ma działanie narkotyczne. Powoduje uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego. Pierwsze objawy podobne są do upojenia alkoholowego. Bóle i zawroty głowy, uczucie upojenia, senność objawy podrażnienia przewodu pokarmowego, wymioty i biegunka. W ciężkich przypadkach - utrata przytomności, brak reakcji źrenic na światło, przyspieszenie oddechu i tętna. Zawsze występuje kwasica metaboliczna.

Uwagi ogólne:

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek dolegliwości wezwać niezwłocznie lekarza lub przetransportować poszkodowanego do szpitala. Pokazać lekarzowi opakowanie lub etykietę

Wdychanie

Wynieść/wyprowadzić poszkodowanego ze strefy narażenia. Ułożyć w pozycji półsiedzącej. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podać tlen, zapewnić spokój i odpoczynek. W razie utrzymujących się dolegliwości ze strony układu oddechowego zapewnić pomoc medyczną.

Skóra

Zdjąć skażoną odzież. Umyć skórę dużą ilością wody z mydłem. W przypadku utrzymywania się objawów podrażnienia zwrócić się o pomoc medyczną.

Oczy

Upewnić się czy poszkodowany nie nosi szkła kontaktowych. Natychmiast płukać oczy, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością czystej bieżącej wody. Płukać przez co najmniej 15 minut. W razie utrzymywania się dolegliwości (podrażnienia) zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.

Połknięcie

Pod nadzorem sprowokować wymioty. Podać do wypicia 40% alkohol etylowy (100 g wódki). W przypadku utraty przytomności ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń oddychania podawać tlen, w przypadku zatrzymania oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Zwrócić się o pomoc medyczną. W przypadku gdy poszkodowany jest nieprzytomny nie wolno prowokować wymiotów ani podawać żadnych płynów.

Wskazówki dla lekarza

Leczenie zatrucia glikolem etylenowym, odpowiednio do stanu chorego, powinno obejmować: płukanie żołądka w czasie do 2 godzin od zatrucia, zwalczanie zaburzeń krążeniowo-oddechowych, podanie alkoholu etylowego (dożylnie we wlewie 5-15% roztwór alkoholu etylowego w 5% glukozie); w przypadku ciężkich zatruc stosować hemodializę, diurezę.

5. Postępowanie w przypadku pożaru:

Zalecane środki gaśnicze:

- gaśnice CO₂,
- gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC,
- gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym BC,
- gaśnice pianowe,
- gaśnice płynowe z dodatkowym wodnym roztworem środka gaśniczego
- mgła wodna

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Zwarte strumienie wody podawane na powierzchnię cieczy.

Płyn niezamarzający Ergolid A

Szczególne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów:

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny ze względu na właściwości palne. Pary glikolu z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe i są cięższe od powietrza.

Produktami spalania glikolu mogą być: ditlenek, tlenek węgla, sadza i woda. W trakcie pożaru mogą wydzielać się produkty rozkładu glikolu (aldehyd i keton). Opary alkoholu strącać rozproszonymi strumieniami wody.

Zalecenia szczególne:

Mały pożar gasić gaśnicą śniegową (CO₂) lub proszkową (ABC albo BC), duży pożar gasić pianą lub w ostateczności rozproszonymi prądami wody.

Uwaga:

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się glikolu etylenowego. Powoduje to rozrzucanie palącej się substancji, a tym samym rozprzestrzenianie ognisk pożaru. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą. W miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

Nosić izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza i kombinezony ochronne na działanie wysokich temperatur i chemikaliów. Stosować eksplozometr.

Inne uwagi:

Usunąć ze strefy pożaru wszystkie osoby postronne.

Pojemniki zagrożone pożarem chłodzić rozpyloną wodą i w miarę możliwości ewakuować je z zagrożonego rejonu. Nie dopuszczać do przedostawania się skażonej wody i innych środków gaśniczych do systemu kanalizacyjnego.

6. Postępowanie w przypadku uwolnienia do środowiska:

Indywidualne środki ostrożności:

W przypadku wydostania się glikolu etylenowego do środowiska, osoby postronne przebywające na zagrożonym awaryjnym obszarze należy natychmiast ewakuować. Awaria musi być jak najszybciej zlokalizowana i zlikwidowana. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Zalecenia ogólne:

Odzież ochronną, ochrona dróg oddechowych z filtrem par oznaczonym kolorem brązowym i literą A oraz filtrem cząsteczkowym P2, szczelne okulary ochronne typu gogle, rękawice ochronne powlekane (znak CE).

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Powstrzymać wyciek. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji (zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne), wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

Metody oczyszczania/usuwania:

Duże ilości uwolnionego produktu obwałować i przepompować do oznakowanych pojemników. Niewielkie ilości przesywać niepalnym materiałem pochłaniającym i zebrać do oznakowanego, szczelnie zamykanego pojemnika na odpady. Miejsce wycieku spłukać wodą, lub przysypać środkami sorbującymi (słoma, siano, trociny, wysuszony torf i in.) Uszkodzone opakowania umieścić w pojemniku na odpady. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13.

7. Obchodzenie się z substancją i magazynowanie:

Postępowanie z preparatem

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami.

Unikać kontaktu z cieczą, unikać wdychania par i aerozoli, stosować w odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach..

Płyn niezamarzający Ergolid A

Nosić odpowiednią odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do pracy z glikolem etylenowym. (patrz pkt 8)

Podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu

Unikać kontaktu z ogniem i źródłami zapłonu.

Magazynowanie

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach, w chłodnym wentylowanym pomieszczeniu na twardym podłożu, poza zasięgiem dzieci. Unikać kontaktów z palnymi i utleniającymi substancjami.

Zabezpieczyć przed działaniem promieni słonecznych, nie wystawiać na działanie temperatur powyżej 40°C. Chronić pojemniki przed ciepłem i nagraniem.

W miejscu magazynowania produktu wprowadzić zakaz palenia tytoniu, używania otwartego ognia i spożywania posiłków.

Rozlany produkt stwarza niebezpieczeństwo poślizgu.

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej:

Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną lub wyciąg miejscowy pomieszczeń magazynowych i stanowisk pracy. Inne wymagania – patrz pkt 7.

Parametry kontroli narażenia:

Wartości dopuszczalnych stężeń produktu w środowisku pracy:

Glikol etylenowy

NDS = 15 mg/m³; NDSCh = 50 mg/m³; NDSP – nie określono; DSB- nie określono

Rozwiązania techniczne:

Wentylacja na stanowiskach pracy i w magazynach.

Środki ochrony indywidualnej:

Stosować odpowiednią wentylację wywiewną miejscowa i ogólną zapewniając utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej określonych limitów(minimum 10-krotna wymiana powietrza na godzinę). Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu oraz prysznic. Środki ochrony indywidualnej powinny być tak zaprojektowane i wykonane aby wykluczały zagrożenie i inne niedogodności w przewidywanych warunkach użytkowania chroniące przed chemikaliami. Stosować środki ochrony renomowanych producentów. Środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.

Ochrona dróg oddechowych:

Konieczna gdy tworzą się pary/aerozole respirator, maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu A, maski ochronne z filtrem gazowym B i filtrem cząsteczkowym P2, aparaty oddechowe.

Środki ochrony indywidualnej:

Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy.

Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz.

Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć.

W trakcie stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu.

Ochrona rąk:

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu.

Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.



Płyn niezamarzający Ergolid A

Ochrona oczu:

W warunkach narażenia na pary lub aerozole produktu nosić okulary ochronne typu gogle. W normalnych warunkach nie są wymagane.

Ochrona skóry:

Nosić odpowiednią odzież ochronną ze zbitej tkaniny, fartuch przedni gumowany i buty.

Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

Metody oceny narażenia opierają się na laboratoryjnym oznaczaniu zawartości glikolu etylenowego na stanowisku pracy. Zalecane są metody chromatografii gazowej.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

| | |
|---|--|
| Postać | Ciecz jednorodna, przezroczysta bez osadów |
| Barwa | niebieska |
| Zapach | Słaby, lekko wyczuwalny, słodkawy |
| pH | 7,5 - 9,5 |
| Temperatura wrzenia (°C) | 104 dla odmiany -15 104,5 dla odmiany -20 105,5 dla odmiany -25 107,5 dla odmiany -35 |
| Temperatura krzepnięcia (°C) | -35; -25; -20; -15 (w zależności od odmiany) |
| Temperatura zapłonu (°C) | Ciecz sklasyfikowana jako niepalna. |
| Temperatura samozapłonu (°C) | Ciecz sklasyfikowana jako niepalna. |
| Temperatura topnienia (°C) | -13 |
| Palność | Ciecz sklasyfikowana jako niepalna. |
| Gęstość g/cm ³ (w 20°C) | 1,044 g/cm ³ dla odmiany -15 1,052 g/cm ³ dla odmiany -20 1,059 g/cm ³ dla odmiany -25 1,070 g/cm ³ dla odmiany -35 |
| Rozpuszczalność w wodzie | Rozpuszczalny bez ograniczeń |
| Inne rozpuszczalniki | alkohole alifatyczne, aldehydy, ketony, kwas octowy, pirydyna, węglowodory aromatyczne |
| Prężność par (20°C) | 0,01 kPa |
| Temperatura zapłonu (°C)* | 115 (tygiel otwarty) |
| Granice wybuchowości * | Dolna 3,2% Górna 53% |
| Temperatura samozapłonu (°C)* | > 400 |
| Temperatura rozkładu (°C)* | Ok. 500-600 |
| Gęstość par względem powietrza*: | 2,14 |
| Zakres tworzenia z powietrzem mieszanin wybuchowych*: | 1,8-12,8% |

Płyn niezamarzający Ergolid A

| | |
|--|-----------------------|
| Koncentracja par w stanie nasycenia/20°C*: | 0,15 g/m ³ |
| Lepkość/20°C*: | 21mPa*s |
| Współczynnik podziału logP(w/o)*: | -1,36 |

*dane dla glikolu etylenowego 100 %

10. Stabilność i reaktywność:

Stabilność

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania

Materiały, których należy unikać

Silne utleniacze. Glikol etylenowy reaguje z silnymi środkami utleniającymi, np. tritlenkiem chromu, kwasem chlorowym (VII), nadmanganianem potasu.

Warunki, których należy unikać

Kontakt z otwartym ogniem i źródłami zapłonu, wilgoć.

11. Informacje toksykologiczne:

Toksyczność ostra (glikol)

| | |
|--|-------------------------|
| Próg wyczuwalności zapachu-65mg/m ³ | |
| LD ₅₀ (drogą pokarmową, szczury) | 4700 mg/kg |
| LD ₅₀ (drogą pokarmową mysz) | 5500mg/kg |
| LD ₅₀ (na skórę, króliki) | 9530 mg/kg |
| LD ₅₀ (doustnie, człowiek) | 786 mg/kg |
| LC ₅₀ (inhalacja, szczur) | 10876 mg/m ³ |
| TCLO(człowiek, inhalacja) | 10000 mg/m ³ |

Preparat nie jest zaklasyfikowany jako rakotwórczy, mutageny lub działający szkodliwie na rozrodczość (CMR).

Zagrożenia dla zdrowia

Wdychanie

Pojawia się kaszel, kichanie i niewielkie skrócenie oddechu. Mogą rozwinąć się objawy podobne do tych, które powstają po spożyciu tej substancji. Zatrucia drogą oddechową prowadzą do obrzęku płuc i niewydolności oddechowej.

Skóra

Może spowodować zaczerwienienie i podrażnienie skóry.

Oczy

Może działać drażniąco na oczy. Glikol etylenowy jest wchłaniany przez nieuszkodzoną skórę i wówczas mogą pojawić się objawy podobne do tych, które powstają po spożyciu tej substancji.

Doustnie

Dawka śmiertelna glikolu etylenowego dla człowieka wynosi 100g. Może wystąpić biegunka, kwasica metaboliczna. Początkowo poszkodowana osoba będzie wyglądać tak, jakby była w stanie upojenia alkoholowego. Później następuje okres krótkiej poprawy, lecz później stopniowo może wystąpić śpiączka i skrócenie oddechu. Objawami zatrucia doustnego są bóle i zawroty głowy, uczucie upojenia i senność, objawy podrażnienia przewodu pokarmowego z bólami żołądka, wymiotami, biegunką. Przy silnych zatruciach dochodzi do utraty przytomności, delirium, śpiączki. W okresie 6-12 godzin po spożyciu tych środków może pojawić się nieomowa nerek. W małych stężeniach powoduje podrażnienie nosa i gardła oraz bóle głowy.

Płyn niezamarzający Ergolid A

12. Informacje ekologiczne:

Toksyczność dla środowiska:(glikol)

Graniczne stężenie toksyczne dla:

| | | |
|---------------|-----------------------------------|-------------|
| Skorupiaki: | Daphnia magna: EC0 /24h | 83 mg/l |
| Bakterie: | Pseudomonas putida EC0/16h | > 10000mg/l |
| Glony: | Microcistis aeruginosa: IC 50 /8d | 2000mg |
| | Scenedesmus quadricauda EC0/7d | >10000mg/l |
| Pierwotniaki: | Colopoda EC0 | 250 mg/l* |
| | E.sulcatum EC0/72h | 10000mg/l |

Toksyczność ostra dla:

| | | |
|--------------|--|------------------|
| Ryby: | Salmo gaidneri : LC50/96h | 18500 mg/l |
| | Oncorhynchus mykiss: LC50/96h | 41000mg/l |
| | Lepomis macrochirus LC50/96h | 27500-41000 mg/l |
| Rozwielitki: | Daphnia EC50/48h | 46300 mg/l |
| Bakterie: | Phytobacterium phosphoreum EC50/30 min | 620 mg/l |

*-brak danych o czasie ekspozycji

Biodegradacja: (glikol)

Produkt jest podatny na biodegradację.

Biodegradacja: 83-96%.

Log P(w/o): -1,36.

Nie jest spodziewana bioakumulacja. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód gruntowych, wód powierzchniowych i kanalizacji.

13. Postępowanie z odpadami:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.

Nie spalać zużytych opakowań.

16 01 14* - Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje

Odpady produktu zebrać do zagospodarowania (recyklingu) lub spalać w odpowiednich instalacjach.

Postępowanie z opakowaniami:

Zaleca się stosowanie opakowań wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu mogą być ponownie użyte. Zużyte opakowania przekazać firmom zajmującym się recyklingiem odpadów opakowaniowych.

Zawartość opakowania wg:

rodzaju 07 01 04 – inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste.

Sposób likwidacji A1(A3): „Procesy spalania odpadów niebezpiecznych nie zawierających związków chlorowcoorganicznych, w obrotowych piecach do produkcji cementu lub wapna” (po rozładowaniu opakowań).

Płyn niezamarzający Ergolid A

14. Informacje o transporcie:

Transport:

Produkt nie jest przedmiotem przepisów transportowych.

ADR/RID: Nieklasyfikowany.

IMO/IMDG: Nieklasyfikowany.

ICAO/IATA: Nieklasyfikowany.

Numer UN: Nie dotyczy.

Nazwa materiału (wg UN): Nie dotyczy.

15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych:

Znakowanie powinno zawierać:

- nazwę substancji zawartą w preparacie określoną zgodnie z wykazem substancji niebezpiecznych, mającą wpływ na klasyfikację preparatu.
- nazwę, adres i numer telefonu producenta preparatu,
- zastosowanie produktu
- piktogram koloru czarnego na żółto-pomarańczowym tle z napisem ostrzegawczym
- ilość (masę lub objętość) preparatu w opakowaniu
- wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie



Xn

Znaczenie zwrotów:

R 22 „Działa szkodliwie po połknięciu”

S 2 „Chronić przed dziećmi”

S 29 „Nie wprowadzać do kanalizacji”

S 36/37 „Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne

S 46 „W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę”

Produkt szkodliwy

Przepisy prawne:

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów WE 1907/2006 (REACH), 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/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r. (GHS) 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.

Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11.01.2001r. (Dz.U.11 poz.84; z późniejszymi zmianami).

Ustawa o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw z dnia 9.01.2009 r. (Dz.U. nr 20 poz. 106),

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13.11.2007r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. Nr215, poz. 1588);

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych; ze zmianą z dnia 4.09.2007r (Dz. U. Nr 174, poz. 1222);

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 43 poz.353)

Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (DZ. U. Nr 53, poz. 439).

Płyn niezamarzający Ergolid A

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005r (Dz.U. 212 poz.1769) i zmianą z dnia 30.09.2007 (Dz.U 161 poz.1142);

DYREKTYWY KOMISJI: 2000/39/WE z dnia 8.06.2000r. i 2006/15/WE z dnia 7.02.2006r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego.

Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach, (Dz.U.62 poz.628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz.1206).

Ustawa z dnia 11.05.2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638; z późniejszymi zmianami).

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. Nr 99, poz. 667).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11 poz. 86) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. Nr 259 poz. 2173);

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 05 lipca 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz.U. 2004 Nr 168, poz.1762).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych(Dz.U. z dnia 24 września 2007r. Nr 174 poz. 1222).

16. Inne informacje:

Treść zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia dotyczących składników preparatu z pkt.3:

R 22 - Działa szkodliwie po połknięciu

R 60 - Może upośledzać płodność

R 61- Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

Źródła danych na podstawie których opracowano niniejszą kartę:

Baza danych Uniwersytetu Akron, ESIS, N- Class Baza danych w sprawie klasyfikacji zagrożeń środowiskowych,

Informacje dotyczące zagrożeń, wyposażenia zapewniającego właściwą ochronę i postępowania w przypadku pożaru,

Normy CEN odnośnie środków ochrony indywidualnej, karty charakterystyki dla glikolu etylenowego dostarczonej przez producenta, oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w niniejszej karcie charakterystyki.

Niniejsza Karta Charakterystyki nie jest podstawą zobowiązującą do jakiegokolwiek odpowiedzialności producenta za szkody spowodowane stosowaniem lub magazynowaniem produktu niezgodnie z zaleceniami lub wykorzystywaniem produktu do innych celów.

Szczegółowe informacje tel. 046 863 02 01 w. 255, 261

Aktualizacja danych dotyczy wszystkich punktów niniejszej karty charakterystyki.