

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona na podstawie Art. 31 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wydanie 3.0

Strona: 1/4

Data sporządzenia 27.06.2005r.

Data aktualizacji 01.07.2017 r.

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:

Wodór techniczny sprężony

Nr indeksowy: 001-001-00-9

Numer CAS: 1333-74-0

Numer WE: 215-605-7

Wzór chemiczny: H₂

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Synteza amoniaku, procesy uwodornienia

Zastosowanie odradzane: brak

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres producenta/dystrybutora:

P.U.H. CENTER-GAZ Zbigniew Janas

ul. Św. Brata Alberta 2E

42-200 Częstochowa

tel./fax: 34 361 44 86

biuro@centergaz.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 – telefon alarmowy

+48 34 361 44 86 (w godz. 8.00-16.00)

+48 58 682 04 04 – Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk

+48 22 619 66 54 – Biuro Informacji Toksykologicznej Warszawa

+48 61 847 69 46 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Poznań

+48 12 411 99 99 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Collegium Medicum UJ Kraków

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Flam. Gas 1, H220 Skrajnie łatwopalny gaz

Press. Gas (Comp.), H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

2.2. Elementy oznakowania

Elementy oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220:Skrajnie łatwopalny gaz.

H280:Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210:Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

P377 :W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381: Wyliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P403: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia:

Pali się niewidocznym płomieniem. Może się zapalić w kontakcie z powietrzem. Gaz pod wysokim ciśnieniem. Może spowodować szybkie uduszenie. Skrajnie łatwopalny. Może tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Zmieszanie z powietrzem w stężeniu przekraczającym dolną granicę palności (DGP) powoduje natychmiastowe zagrożenie pożarem i wybuchem.

Wysokie stężenia, mogące powodować nagłe uduszenie, zawierają się w zakresie palności i nie powinno się wchodzić do obszarów ich występowania. Unikać wdychania gazu.

Może być konieczne stosowanie izolującego aparatu oddechowego.

SEKCJA 3: SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje.

Nazwa: Wodór (stężenie 100%)

Numer CAS: 1333-74-0

Numer indeksowy: 001-001-00-9

Numer WE: 215-605-7

Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w Załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazanie ogólne:

Osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego miejsca samemu zabezpieczając się urządzeniem chroniącym drogi oddechowe, zapewnić drożność dróg oddechowych. Zapewnić ciepło i spokój. W razie potrzeby przeprowadzić sztuczne oddychanie. Zapewnić pomoc lekarską. Kartę Charakterystyki okazać lekarzowi udzielającemu pomocy.

Wdychanie: W przypadku zatrzymania pracy serca przeszkolona osoba powinna natychmiast rozpocząć resuscytację krążeniowo-oddechową. W przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen.

Kontakt ze skórą: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu.

Kontakt z oczami: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu.

Spożycie: Nie ma możliwości zaistnienia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Narażenie na atmosferę z niedoborem tlenu może powodować następujące

objawy: zawroty głowy, ślinotok, mdłości, wymioty, utrata zdolności ruchowych / przytomności.

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

Brak specyficznych danych. Brak antidotum – leczyć objawowo.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze: Można stosować wszelkie dostępne środki gaśnicze za wyjątkiem określonych niewłaściwych środków. Dostosować środki gaśnicze do otaczających warunków / materiałów.

Niewłaściwe środki gaśnicze: CO₂.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia: Pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury butle z wodorem mogą pękać i wybuchać. Ulatniający się wodór jest gazem bardzo łatwopalnym – charakteryzuje się niską energią zapłonu. Zapłon może nastąpić nawet od iskry pochodzącej od odzieży z tworzyw sztucznych. Produkt jest lżejszy od powietrza i gromadzi się w górnych partiach pomieszczeń.

Niebezpieczne produkty spalania: Nie występują.

Sposób postępowania: Jeżeli to możliwe bez narażenia zdrowia i życia, usunąć pojemniki (butle) z zagrożonego obszaru lub je intensywnie chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca. Jeśli to możliwe zatrzymać wypływ gazu. Zawiadomić straż pożarną.

5.3. Informacje dla straży pożarnej: W razie konieczności, w trakcie akcji gaśniczej stosować izolujący aparat oddechowy.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Wchodzić do zagrożonego obszaru używając aparatu oddechowego, chyba że potwierdzono brak zagrożenia. Z obszaru zagrożenia należy ewakuować ludzi, usunąć źródła zapłonu, zapewnić dobrą wentylację, umieścić odpowiednie znaki ostrzegawcze łącznie z zakazem palenia. Jeżeli to możliwe przemieścić nieszczelne butle w bezpieczne miejsce na zewnątrz pomieszczenia.

Sposób oczyszczania: Zagrożony obszar poddać wentylacji. Należy utrzymać stężenie wodoru w atmosferze poniżej dolnej granicy wybuchowości. Pomiar za pomocą eksplozometru.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Jeżeli to możliwe bez narażenia zdrowia i życia zatrzymać wyciek odcinając źródło gazu.

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

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej podano w sekcji 8.
Postępowanie z odpadami podano w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ / MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Obchodzenie się z substancją:

Wodór jest dostarczany w przenośnych zbiornikach ciśnieniowych (butlach) spełniających wymagania Dozoru Technicznego. Osprzęt i instalację przedmuchać gazem obojętnym przed użytkowaniem. Używać osprzętu odpowiedniego do wodoru. Sprzęt musi być dobrze uziemiony. Utrzymywać z dala od źródeł zapłonu, szczególnie wyładowań elektrostatycznych. Pojemników z wodorem nie należy eksploatować w pomieszczeniach zamkniętych, nie wentylowanych. Nie palić podczas pracy z wodorem. Zabronione jest otwieranie zaworów butli nie podłączonych do instalacji odbiorczej. Stosować narzędzia nie iskrzące.

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

Butle z wodorem należy magazynować szczelnie zamknięte w dobrze wentylowanym miejscu z dala od źródeł ciepła, zapłonu i iskier, także od wyładowań elektrostatycznych i od gazów utleniających. Butle należy chronić przed nagraniem do temperatury większej niż 35 °C. Butle zabezpieczone przed przewróceniem się należy magazynować w pozycji pionowej. Instalacje elektryczne w wykonaniu przeciwybuchowym. Osoby mające kontakt z wodorem powinny być odpowiednio przeszkolone i posiadać świadomość zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych produktu.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Brak.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy:
NDS - brak, NDSCh – brak, NDSP – brak.

8.2. Kontrola narażenia

Pomiar stężenia wodoru dokonywać za pomocą eksplozometru.

Środki ochrony osobistej:

Ochrona dróg oddechowych: Wysokie stężenia, mogące powodować nagłe uduszenie, zawierają się w zakresie palności i nie powinno się wchodzić do obszarów ich występowania.

Ochrona rąk: W czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice robocze. Norma EN 388 - Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

Ochrona oczu lub twarzy: Podczas postępowania z butlą zalecane jest noszenie okularów ochronnych. Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu.

Ochrona skóry i ciała: Rozważyć stosowanie odzieży ochronnej trudnopalnej i antyelektrostatycznej. Norma EN ISO 14116 - Materiały o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia. Norma EN ISO 1149-5 - Odzież ochronna: Właściwości elektrostatyczne. Podczas postępowania z butlami zaleca się stosowanie obuwia ochronnego. Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej -- Obuwie bezpieczne.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd: bezbarwny gaz

Zapach: brak zapachu

Próg zapachu: brak danych

pH: nie dotyczy

Temperatura topnienia: -259°C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: -253°C

Temperatura zapłonu: nie dotyczy

Szybkość parowania: brak danych

Palność: gaz skrajnie łatwopalny

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: 4% - 74,5%

Prężność par: brak danych

Gęstość par: Brak danych

Gęstość względna (20°C): 0,07 (powietrze = 1)

Rozpuszczalność w wodzie: 1,47 g/ m³ (w 20°C i 1,013 bar)

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: nie dotyczy

Temperatura samozapłonu: 560°C

Temperatura rozkładu: nie dotyczy

Lepkość: nie dotyczy

Właściwości wybuchowe: brak właściwości wybuchowych

Właściwości utleniające: brak właściwości utleniających

9.2. Inne informacje

Masa molowa: 2

Temperatura krytyczna: -240°C

Gęstość bezwzględna gazu: 0,083 kg/m (w 20°C i 1,013 bar)

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Gwałtownie reaguje z substancjami utleniającymi, chlorowcami, niektórymi związkami utleniającymi oraz tlenkami i nadtlenkami metali.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach zalecanych do przechowywania i transportu. Może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak.

10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło, płomień i iskry. Może tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem i substancjami utleniającymi.

10.5. Materiały niezgodne

Specyficzną własnością wodoru jest jego dyfuzja w metalach i korozja wodorowa powodująca pogorszenie ich własności mechanicznych. Substancje utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie żrące/drażniące na skórę: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie rakotwórcze: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Potencjalne skutki zdrowotne:

Spożycie – Brak danych

Wdychanie – W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Duszenie się w wyniku niedoboru tlenu może prowadzić do utraty przytomności bez ostrzeżenia i tak szybko, że poszkodowany może nie być w stanie sam się ochronić.

Skóra – Brak danych

Oczy – Brak danych

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Nie stwarza zagrożenia dla środowiska wodnego

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy.

12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie stwierdzono powodowania szkód ekologicznych przez wodór.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W razie potrzeby usuwać do atmosfery na otwartej przestrzeni. Nie wprowadzać do kanalizacji, piwnic, sztywów i podobnych miejsc, gdzie mógłby ulegać niebezpiecznej koncentracji. Przestrzegać przepisów ustawy z Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 poz. 21 z późn. zm.) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1923 z późn. zm.). Kod odpadu: 16 05 04*.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ) ADR / RID

1049

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa

WODÓR SPRĘŻONY
HYDROGEN, COMPRESSED

14.3. Klasa zagrożenia w transporcie Klasa: 2

Kod klasyfikacyjny: 1F

Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.1

Numer zagrożenia: 23

Kod tunelu: B/D

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Niedostępne.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji

MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

Transport produktu: Należy unikać transportu w pojazdach, w których ładownia nie jest oddzielona od kabiny kierowcy. Butle do gazu powinny być zamknięte i szczelne oraz posiadać dopuszczenie dozoru technicznego i aktualne badanie okresowe. Upewnić się, że kierowca jest świadomy potencjalnych zagrożeń związanych z ładunkiem i wie jak postępować w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej. Przed transportem pojemników z produktem należy upewnić się, że są one dokładnie umocowane oraz że: • zawór butli jest zamknięty i nie przecieka

- nakrętka ślepa (jeśli jest) na wylocie zaworu jest odpowiednio zamocowana
 - urządzenie zabezpieczające zawór (jeżeli jest) jest odpowiednio zamocowane
 - zapewniona jest odpowiednia wentylacja
- załadunek spełnia obowiązujące przepisy. Podczas czynności załadunkowych zabronione jest palenie w pobliżu pojazdów oraz w ich wnętrzu. Butle powinny być układane równolegle lub prostopadłe do osi podłużnej pojazdu. Butle znajdujące się w pozycji leżącej powinny być odpowiednio zabezpieczone przed przemieszczaniem się. Zaleca

się transport butli w pozycji pionowej w koszach zamocowanych do pojazdu.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Inne przepisy prawne

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, wraz z późniejszymi zmianami

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 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)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 272/2008 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

OŚWIADCZENIE RZĄDOWE z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. z 09.06.2017, poz. 1119)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2015 poz. 1203)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 poz. 445 z późn. zm.)

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

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

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 poz. 138 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. z 2004 Nr 7 poz. 59 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 nr 11, poz. 86 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca

2014 r. w sprawie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014 poz. 817 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33, poz. 166 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 nr 259, poz. 2173 z późn. zm.)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220 Skrajnie łatwopalny gaz

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Należy upewnić się, że przestrzegane są wszystkie przepisy państwowe i lokalne. Upewnić się, że ci, którzy mają kontakt z gazem są świadomi zagrożeń wynikających z własności fizykochemicznych produktu. Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym, powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku. Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie możemy przyjąć żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu.

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Zalecenia i ograniczenia stosowania: Stosować zgodnie z etykietą-instrukcją.

Możliwość uzyskania dalszych informacji: Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa dostępne u producenta.

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki: karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

IUCLID International Uniform Chemical Information Database
C&L Inventory

Zastrzeżenia:

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Aktualizacja karty sporządzona przez: Biuro Doradztwa Chemicznego Grzegorz Żmijowski, ul. B. Śmiałego 1/71, 43-200 Pszczyna.

Wersja 3.0 zmiany dotyczą wszystkich sekcji: dostosowanie do obowiązującego formatu, uzupełnienie informacji.