

Sekcja 1. Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa:

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa: **BRUMM ŁAŃCUCH W SPRAYU 200 ML**

Kod identyfikacji: **BRLWS02**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji oraz zastosowanie odradzane:

Produkt zwiększający przyczepności opony do zaśnieżonej lub oblodzonej drogi.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Dystrybutor: **ONDO sp. z o.o.**
ul. Czerwieńskiego 3B
31-319 Kraków

Osoba odpowiedzialna: **Product Manager centrala@ondo.eu**

1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 (012) 636 99 44 (w godzinach:8.00-16.00)

Data wykonania karty: 18.07.2016 r.

Data aktualizacji karty: 15.11.2018 r.

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja mieszaniny:

Klasyfikacja z tabelą 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta:



GHS02



GHS07



GHS09

FlamAerosol2: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem

SkinIrrit2: H315 Działa drażniąco na skórę

SkinSens1: H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

EyeIrrit2: H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

AquaticAcute1: H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

AquaticChronic1: H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania:

Zawiera:

Cykloheksan
2-metylopentan
Kalafonia

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Piktogramy GHS:



GHS02



GHS07



GHS09

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

- H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.
- H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem
- H315 Działa drażniąco na skórę
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

- P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
- P102 Chronić przed dziećmi.
- P103 Przed użyciem przeczytać etykietę.
- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
- P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
- P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
- P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

2.3. Inne zagrożenia:

UN: 1950

Brak informacji dot. spełniania kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH). Badania nie zostały przeprowadzone.

Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje:

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki:

Klasyfikację substancji zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta.

Nazwa niebezpiecznej substancji	Zakres stężeń	Numer CAS	Numer indeksowy	Numer WE	Symbole niebezpieczeństwa
Gazy z ropy naftowej, węglowodory C3-C4 (nie zawiera butan-1,3-dieniu) Nr Rej. REACH: 01-2119486557-22-XXXX	<35%	68476-40-4	649-199-00-1	270-681-9	GHS02; Niebezpieczeństwo FlamGas1: H220 PressGas: H280
Cykloheksan Nr Rej REACH: 01-2119463273-41-0016	<30%	110-82-7	601-017-00-1	203-806-2	GHS02, GHS07; GHS08; GHS09 Niebezpieczeństwo FlamLiq2: H225 AspTox1: H304 SkinIrrit2: H315 STOT SE3: H336 AquaticAcute1: H400 AquaticChronic1: H410

2-metylopentan	<16%	107-83-5	601-007-00-7	203-523-4	GHS02; GHS07; GHS08; GHS09 Niebezpieczeństwo FlamLiq2: H225 AspTox1: H304 SkinIrrit2: H315 STOT SE3: H336 AquaticChronic2: H411
Kalafonia	<15%	8050-09-7	650-015-00-7	232-475-7	GHS07 Uwaga SkinSens1: H317
Butan-2-on	<5%	78-93-3	606-002-00-3	201-159-0	GHS02; GHS07 Niebezpieczeństwo FlamLiq2: H225 EyeIrrit2: H319 STOT SE3: H336
Benzyna lekka hydroodsiarczona i odaromatyzowana (ropa naftowa); Niskowrzęca benzyna-niespecyfikowana Nr Rej. REACH: 01-2119666169-27	<3%	92045-53-9	649-383-00-1	295-434-2	GHS02; GHS07; GHS08; GHS09 Niebezpieczeństwo FlamLiq2: H225 Asp.Tox1: H304 SkinIrrit2: H315 STOT SE3: H336 AquaticChronic2: H411
Octan etylu Nr Rej REACH: 01-2119475110-46-XXXX	<2 %	141-78-6	607-022-00-5	205-500-4	GHS02; GHS07; Niebezpieczeństwo EyeIrrit2: H319 STOT SE3: H336 EUH066
Aceton Nr Rej REACH: 01-2119471330-49-XXXX	<2%	67-64-1	606-001-00-8	200-662-2	GHS02; GHS07 Niebezpieczeństwo FlamLiq2: H225 Eye Irrit.2: H319 STOT SE3: H336

Brzmienie użytych zwrotów – patrz p. 16.

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

4.1.1 Wytyczne dotyczące pierwszej pomocy wg istotnych dróg narażenia:

Kartę Charakterystyki okazać lekarzowi udzielającemu pomocy. W przypadku narażenia na pary i aerozole produktu osobę poszkodowaną przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia - zwrócić się o pomoc lekarską

- a) drogi oddechowe: osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia; osobę poszkodowaną umieścić w pozycji półleżącej, rozluźnić ubranie, upewnić się czy w ustach osoby poszkodowanej nie zalegają przedmioty lub wydzielina utrudniające oddychanie; jeśli poszkodowany nie oddycha – wykonać sztuczne oddychanie; niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską w przypadku wystąpienia trudności z oddychaniem.
- b) skóra: zdjąć zanieczyszczone ubranie; zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody z mydłem; do mycia skóry nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników; jeżeli wystąpi podrażnienie skóry – skonsultować z lekarzem.
- c) oczy: zanieczyszczone oczy płukać, przy otwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 ÷ 15 minut; unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki; w przypadku utrzymującego się pieczenia lub podrażnienia skonsultować się z lekarzem; nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści przed konsultacją lekarską; w przypadku, gdy osoba poszkodowana nosi szkła kontaktowe zdjąć je, jeżeli to możliwe; zwrócić się o pomoc lekarską jeżeli wystąpi podrażnienie oczu – pokazać lekarzowi Kartę Charakterystyki lub etykietę
- d) przewód pokarmowy: wypłukać usta dużą ilością bieżącej wody; osobie nieprzytomnej nie podawać nic do ust ; nie wywoływać wymiotów; niezwłocznie skonsultować z lekarzem – pokazać lekarzowi Kartę Charakterystyki lub etykietę

4.1.2. Inne:

Brak.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Ostre:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Opóźnione:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

W przypadku spożycia należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze:

a) Zalecane środki gaśnicze: Rozproszone prądy wodne, gaśnice proszkowe.

b) Niezalecane środki gaśnicze: Unikać silnych prądów wodnych, które mogą rozprzestrzenić ogień.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją:

Mieszanina skrajnie łatwopalna – aerozol. Wydziela toksyczne gazy w warunkach pożaru

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Należy nosić niezależny aparat do oddychania i odpowiednią odzież ochronną.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

- podczas usuwania materiału należy używać ubrania ochronnego, rękawic ochronnych, okularów ochronnych

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:

- podczas usuwania unikać tworzenia się i wdychania par produktu

- używać dobrze dopasowanych i przylegających okularów ochronnych, rękawic ochronnych oraz ubrania ochronnego

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

- w przypadku uwolnienia dużych ilości do wód lub gleby zawiadomić o awarii odpowiednie służby

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

6.3.1. Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:

- przechowywać i transportować w szczelnych opakowaniach
- niezwłocznie usunąć produkt
- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego
- miejsce po usunięciu produktu i sprzęt mający kontakt z produktem spłukać wodą

6.3.2. Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

- małe ilości zebrać papierowym ręcznikiem, szmatą lub mopem
- duży wyciek absorbować niepalnym materiałem chłonnym (np. ziemia okrzemkowa)
- zebrać absorbent do dobrze oznakowanego, zamykanego opakowania
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić tytoniu

6.3.3. Inne informacje:

Brak

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Patrz informacje zawarte w sekcji 8 i 13.

Sekcja 7. Postępowanie z mieszaniną i jego magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

7.1.1. Zalecenia ogólne:

- instalacje wentylacyjne i elektryczne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu
- produkt może gromadzić ładunki statyczne, co może być przyczyną wyładowań elektrycznych i pożaru - zastosować środki ostrożności, używany sprzęt i wyposażenie powinny być uziemione
- zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych i sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku substancji
- postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 grudnia 2004r. (Dz. U. Nr 11 z 2005r. poz. 86); przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji dostarczonej przez producenta
- nie dopuścić do zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży
- unikać narażenia długotrwałego i powtarzanego

7.1.2. Wskazówki dotyczące higieny pracy:

- przestrzegać zasad higieny osobistej
- nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy, jeśli to potrzebne zastosować krem do rąk
- pracować w wentylowanych pomieszczeniach

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach
- nie przechowywać w pobliżu produktów spożywczych/paszowych
- opakowania powinny być szczelne oraz odpowiednio oznakowane
- magazynować w oryginalnych, szczelnych opakowaniach na twardym
- zabezpieczyć opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem

7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Brak

Sekcja 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

8.1.1. Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

Wg Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. 2018, Poz 1286)

Aceton:	NDS: 600 mg/m ³	NDSch: 1800 mg/m ³
Cykloheksan:	NDS: 300 mg/m ³	NDSch : 1000 mg/m ³
Octan etylu:	NDS: 734mg/m ³	NDSch: 1468mg/m ³

8.1.2. Zalecane procedury monitorowania:

- 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-89/Z-04023/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z roztworów lakierowych nitrocelulozowych. Oznaczanie acetonu, alkoholi: etylowego, n-butyłowego, izobutyłowego, etoksyetyłowego, butoksyetyłowego; octanów: etylu, n-butyłu, etoksyetylu; toluenu i ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
- PN-79/Z-04057 ark. 01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości acetonu. Oznaczanie acetonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogaceniem próbki.
- PN-86/Z-04151/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości cykloheksanu. Oznaczanie cykloheksanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogaceniem próbki.
- PN-68/Z-04051 Oznaczanie octanu etylu i octanu butylu w powietrzu.

8.1.3. Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB):

- brak wytycznych

8.1.4. Wartości DNEL i PNEC:

Brak danych

8.2. Kontrola narażenia:

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony:

- a) Ochrona oczu lub twarzy: nie jest wymagana
- b) Ochrona skóry: ubranie ochronne (ubranie robocze) i rękawice ochronne w przypadku częstego narażenia (PCV, neoprenowe lub nitrylowe)
- c) Ochrona dróg oddechowych: sprawna wentylacja

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

- Wygląd: lepka ciecz w aerozolu, biaława
- Zapach: charakterystyczny
- Próg zapachu: Nie określono.
- pH: nie określono
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie określono
- Temperatura wrzenia: nie określono
- Temperatura zapłonu: nie określono

- Temperatura samozapłonu: >400°C
- Temperatura rozkładu: nie określono
- Szybkość parowania: nie określono
- Palność: skrajnie łatwopalny spray
- Granice wybuchowości:
 - Dolna: -
 - Górna: -
- Prężność par: nie określono
- Gęstość par: >1 (powietrze)
- Gęstość: 0,85 g/ml
- Rozpuszczalność: bardzo słabo miesza się z wodą
- Współczynnik podziału oktanol/woda: nie określono
- Lepkość: : nie określono
- Właściwości wybuchowe: nie dotyczy
- Właściwości utleniające: nie posiada właściwości utleniających

9.2. Inne informacje:

- brak

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Brak.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny chemicznie.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W przypadku prawidłowego użytkowania niebezpieczne reakcje nie występują.

10.4. Warunki, których należy unikać:

- wysoka temperatura
- źródła iskier, płomieni
- wysokie ciśnienie

10.5. Materiały niezgodne:

- brak

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

- tlenki węgla
- toksyczne gazy i dymy

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Zagrożenia dla zdrowia:

Działa drażniąco na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działa drażniąco na oczy.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

a) Toksyczność ostra

Brak danych

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w tej klasie.

b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Zawiera kalafonię.

e) Działanie mutagenne

Brak danych.

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w tej klasie.

f) Działanie rakotwórcze

Brak danych.

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w tej klasie.

g) Działanie szkodliwe na rozrodczość

Brak danych.

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w tej klasie.

h) Toksyczność dla dawki ostrej i powtarzalnej

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

i) Zagrożenie aspiracją:

Brak danych.

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w tej klasie.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność:

- działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

Gazy z ropy naftowej, węglowodory C3-C4

- toksyczność dla ryb LC50: 19 mg/l/96godz.
- toksyczność dla bezkręgowców: 14.2 mg/l/48godz.
- toksyczność dla alg EC50: 7,7 mg/l/72godz.

Benzyna lekka hydroodsiarczona i odaromatyzowana

- toksyczność dla ryb LC50: 10 mg/l/96godz.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych

12.3. Zdolność do biokumulacji:

Brak danych.

12.4. Mobilność:

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Brak.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Brak.

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

13.1.1. Produkt:

- rodzaj odpadu: Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04
- kod odpadu: 16 05 05
- odpad niebezpieczny

13.1.2 Opakowanie:

Usuwanie opróżnionych pojemników (opakowań) powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

- rodzaj odpadu: Puste pojemniki ciśnieniowe
- odpad niebezpieczny
- kod odpadów: 15 01 11*

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

Transport drogowy:

ADR:	Klasa 2
Kod klasyfikacyjny:	5F
Numer rozpoznawczy materiału UN:	1950
Nazwa materiału:	AEROZOLE, palne
Nalepka:	2.1

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

1. 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), 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 (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1) wraz ze zmianami (9.10.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 268/14; 17.2.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 46/3; 26.6.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 164/7; 1.4.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 86/7; 31.5.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 133/1; 18.2.; PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 44/2; 21.5.2011 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 134/2) z późniejszymi zmianami.
2. 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 (zwane rozporządzeniem GHS) (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353/1) z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2015 poz. 450 - tekst jednolity)
4. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. 2018, Poz 1286)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166)
6. Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. 2014 poz. 1604 - tekst jednolity)
7. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 252/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające załącznik I do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
8. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 253/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XIII
9. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2016 poz. 1117- tekst jednolity)
10. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U. 2014 poz. 769 - tekst jednolity)

11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016 r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 poz. 1353)
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 marca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2014, poz. 345)
13. 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).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Nie jest wymagana.

Sekcja 16. Inne informacje

Brzmienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w punktach 2 i 3 karty:

Flam. Gas 1	Gazy łatwopalne - klasa zagrożenia 1
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne - klasa zagrożenia 2
AspTox1	Zagrożenie spowodowane aspiracją – klasa zagrożenia 3
STOT SE3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe – klasa zagrożenia 3
SkinIrrit2	Działanie drażniące na skórę – klasa zagrożenia 2
SkinSens1	Działanie uczulające na skórę - klasa zagrożenia 1
EyeIrrit2	Działanie drażniące na oczy - klasa zagrożenia 2
AquaticAcute1	Toksyczność ostra dla środowiska wodnego – klasa zagrożenia 1
AquaticChronic1	Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego – klasa zagrożenia 1
AquaticChronic2	Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego – klasa zagrożenia 2
H220	Skrajnie łatwopalny gaz
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 141:2002 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze, wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 20344:2005(U) Wymagania i metody badania obuwia bezpiecznego, ochronnego i zawodowego do użytku w pracy.

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania.

Rękawice chroniące przed chemikaliami i mikroorganizmami.

PN-EN 374-1:2005 Terminologia i wymagania.

PN-EN 374-2:2005 Wyznaczanie odporności na przesiąkanie.

PN-EN 374-3:2005 Wyznaczanie odporności na przenikanie chemikaliów.

PN-EN 14605:2005(U) Odzież ochronna. Ochrona przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży chroniącej przed chemikaliami z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3);

Powietrze na stanowiskach pracy:

PN-EN 1540:2004 Powietrze na stanowiskach pracy. Terminologia

PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.4

Karta charakterystyki została opracowana przez: **CHEM-NET S.C. 90-552 Łódź, Kopernika 35/9, www.chem-net.info, biuro@chem-net.info** Karta została opracowana w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy krajowe. Przy opracowywaniu karty bazowano na danych pochodzących od producenta oraz na bieżącym stanie wiedzy i doświadczeń.