

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

Sekcja 1. Identyfikacja mieszaniny:

Identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji oraz zastosowanie odradzane:

Jednoskładnikowy rozpuszczalnikowy lakier poliuretanowy, utwardzający się wilgocią zawartą w powietrzu. Jest on przeznaczony do aplikacji na salach tanecznych i sportowych, parkietach, schodach oraz innych powierzchniach drewnianych, narażonych na bardzo silne obciążenia mechaniczne.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Dystrybutor: "VENGA HARTZCHEMIE Sp. z o.o." sp.j
93-438 Łódź, ul. Demokratyczna 117
www.venga.pl
tel. (42) 645 79 89

Osoba odpowiedzialna za produkt: Barbara Lisek, b.lisek@venga.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

(w godzinach urzędowania od 8.30 do 16.30): (42) 645 79 89

Data aktualizacji: 12.11.2014 r.

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja mieszaniny:

Klasyfikacja z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta:



GHS02



GHS07



GHS08

Niebezpieczeństwo

Flam Liq3: H226 Łatwopalna ciecz i pary.

SkinIrrit2: H315 Działa drażniąco na skórę

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

SkinSens1: H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

EyeIrrit2: H319 Działa drażniąco na oczy

RespSens1: H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

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

AquaticChronic3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

EUH 204 Zawiera izocyjaniiny. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Klasyfikacja z tabelą 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta:

**Xi Szkodliwy**

R10 Produkt łatwopalny

R20/21 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą

R36 Działa drażniąco na oczy

R42/43 Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą

R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

2.2. Elementy oznakowania:**Zawiera:**

Octan butylu

Aromatyczne poliiizocyjaniiny

Diizocyjaniin toluenu

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Piktogramy GHS:**GHS02****GHS07****GHS08****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

EUH 204 Zawiera izocyjaniiny. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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.

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

P304 + P341 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

P342 + P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCĆ/lekarzem.

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Pojemnik i jego zawartość utylizować zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi lub międzynarodowymi

2.3. Inne zagrożenia:

UN: 1263

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 3.1 oraz 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta.

Nazwa niebezpiecznej substancji	Zakres stężeń	Numer CAS	Numer indeksowy	Numer WE	Symbole niebezpieczeństwa
Octan n-butyłu Nr Rej.REACH: 01-2119485493-39-XXXX	<25%	123-86-4	607-025-00-1	204-658-1	R10 R66; R67 GHS02; GHS07 Uwaga FlamLiq3: H226 STOT SE3: H336 EUH066
Ksylen; Dimetylobenzen- mieszanina izomerów Nr Rej.REACH: 01-2119486136-34-XXXX	<17%	1330-20-7	601-022-00-9	215-535-7	R10 Xn: R20/21 Xi: R38 GHS02; HS07; Uwaga Flam. Liq.3: H226 Acute Tox.4: H332 Acute Tox.4: H312 Skin Irrit.2: H315

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

Aromatyczny poliizocyjanian	15%	53317-61-6	brak	nie dotyczy (polimer)	Xi: R36; R43
					GHS07; Uwaga EyeIrrit2: H319 SkinSens1: H317
Aromatyczny poliizocyjanian	<10%	103051-64-5	brak	nie dotyczy (polimer)	Xi: R36; R43
					GHS07; Uwaga EyeIrrit2: H319 SkinSens1: H317
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; niskowrząca benzyna niespecyfikowana (nie zawiera benzenu)	<10%	64742-95-6	649-356-00-4	265-199-0	R10 Xn: R65 Xi: R37 R66; R67 N: R51/53 Nota: H i P
					GHS02; GHS07; GHS08 Niebezpieczeństwo FlamLiq3: H226 AspTox1: H304 STOT SE3: H335 STOT SE3: H336 EUH066 AquaticChronic2: H411 Uwaga: H i P
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu Nr Rej. REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<5,5 %	108-65-6	607-195-00-7	203-603-9	R10
					GHS02; Uwaga FlamLiq3: H226
Etylobenzen	<1%	100-41-4	601-023-00-4	202-849-4	F: R11 Xn: R20
					GHS02; GHS07 ; GHS08 Niebezpieczeństwo Flam. Liq.2: H225 AspTox1: H304 STOT RE2: H373 Acute Tox.4: H332 SkinIrrit2: H315 EyeIrrit2: H319 STOT SE3: H335

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

<p>Diizocyjanian toluenu Nr Rej.REACH: 01-2119454791-34-0001, 01-2119454791-34-0006, 01-2119454791-34-0007</p>	<1%	26471-62-5	615-006-00-4	247-722-4	<p>Rakotw. Kat.3: R40 T+: R26 Xn: R42/43 Xi: R36/37/38; R52/53</p> <p>GHS06; GHS08 Niebezpieczeństwo Carc.2: H351 Acute Tox.2: H330 Eye Irrit.2: H319 STOT SE 3: H335 Skin Irrit.2: H315</p> <p>Resp. Sens.1: H334 Skin Sens.1: H317 Aquatic Chronic 3: H412</p>
<p>Toluen</p>	<0,2%	108-88-3	601-021-00-3	203-625-9	<p>F: R11 ReprKat3: R63 Xn: R65; R48/20 Xi: R38 R67</p> <p>GHS02; GHS07; GHS08 Niebezpieczeństwo FlamLiq2: H225 AspTox1: H304 Repr2: H361d STOT RE2: H373 STOT SE3: H336 SkinIrrit2: H315</p>

Brzmienie użytych zwrotów – patrz p. 16.

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy:**

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

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 utrudniająca oddychanie; jeżeli poszkodowany nie oddycha – wykonać sztuczne oddychanie; niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską.

b) skóra: zdjąć zanieczyszczone ubranie; zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody z mydłem; do mycia skóry nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników; po oczyszczeniu posmarować skórę natłuszczającym kremem; jeżeli wystąpią niepokojące objawy – skonsultować z lekarzem, pokazać lekarzowi Etykietę lub Kartę Charakterystyki

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 wystąpią niepokojące objawy, pokazać lekarzowi Etykietę lub Kartę Charakterystyki

d) przewód pokarmowy: wypłukać usta dużą ilością bieżącej wody; niezwłocznie skonsultować z lekarzem - pokazać lekarzowi Etykietę lub Kartę Charakterystyki

4.1.2. Inne:

Brak.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Objawy ostre:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Objawy opóźnione:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

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

W przypadku spożycia i produktu 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, piana odporna na alkohol.

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

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją:

Łatwopalna ciecz. Pary produktu tworzą palne i wybuchowe mieszaniny w powietrzu. Pary mogą unosić się do źródła zapłonu i powracać w postaci płomienia. Ogrzanie, iskra lub kontakt z ogniem mogą spowodować zapłon. Wydziela toksyczne gazy w warunkach pożaru. Chronić przed źródłami zapłonu-nie palić w czasie rozpylania. Chronić przed dziećmi. Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych

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:

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

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

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:

- podczas usuwania unikać tworzenia się i wdychania par i aerozoli 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:

- absorbować niepalnym materiałem chłonnym (np. ziemia okrzemkowa) – zużyty absorbent usuwać jako odpad niebezpieczny dla środowiska

- 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 jej magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

7.1.1. Zalecenia ogólne:

- unikać wyładować elektrycznych i elektrostatycznych

- nie dopuszczać do powstania stężeń par produktu w powietrzu, w których mieszaniny z powietrzem mogą być wybuchowe, a także stężeń przekraczających wartości normatywów higienicznych

- 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:

- podczas stosowania nie jeść, nie pić

- nie palić tytoniu w czasie pracy z produktem

- unikać tworzenia i wdychania par produktu

- podczas pracy z produktem należy nosić odpowiednie ubranie robocze (ochronne), rękawice ochronne (gumowe lub z PCV)

- przy stanowisku pracy musi być dostępne stanowisko do płukania oczu

- przestrzegać zasad higieny osobistej

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

- 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, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach

- nie przechowywać w pobliżu produktów spożywczych/paszowych

- przechowywać w temperaturze 0÷25°C (niższe lub wyższe temperatury przechowywania mogą wpłynąć na jakość produktu)

- opakowania powinny być szczelne oraz odpowiednio oznakowane

- ze względów bezpieczeństwa produkt najlepiej przechowywać w oryginalnych opakowaniach

- 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:**

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

Ksylen(mieszanina izomerów):	NDS: 100 mg/m ³	NDSCh:-
Etylobenzen:	NDS: 200 mg/m ³	NDSCh: 400 mg/m ³
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	NDS: 260 mg/m ³	NDSCh: 520 mg/m ³
Octan n-butylu:	NDS: 200 mg/m ³	NDSCh: 950 mg/m ³
Toluienodwuzycyanian:	NDS: 0,007 mg/m ³	NDSCh: 0,021 mg/m ³
Toluen:	NDS: 100 mg/m ³	NDSCh: 200 mg/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-78/Z-04116/01. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ksyleny. Oznaczanie ksyleny na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.
- PN-89/Z-04023/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych. Oznaczanie acetonu, alkoholi: etylowego, n-butylowego, izobutylowego, etoksyetylowego, butoksyetylowego; octanów: etylu, n-butylu, etoksyetylu, toluenu i ksyleny na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
- PN-78/Z-04119/01. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości estrów kwasu octowego. Oznaczanie octanów: metylu, etylu, propylu, butylu i amylu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.
- PN-68/Z-04051. Oznaczanie zawartości octanu etylu i octanu butylu w powietrzu.
- PN-89/Z-04023/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych. Oznaczanie acetonu, alkoholi: etylowego, n-butylowego, izobutylowego, etoksyetylowego, butoksyetylowego; octanów: etylu, n-butylu, etoksyetylu, toluenu i ksyleny na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
- Metoda zalecana przez jednostki badawczo-rozwojowe w dziedzinie medycyny pracy – octan 2-metoksy-1-metyloetylu.
- PN-79/Z-04081/01. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości etylobenzenu. Oznaczanie etylobenzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

- PN-81/Z-04131/01. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości izocyjanianów. Oznaczanie toluilenodwuzocyjanianu na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną.
- Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1998, z. 19. Diizocyjanian tolueno-2,4-diyłu, diizocyjanian tolueno-2,6-diyłu.
- Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1998, z. 19. Octan 2-metoksypropylu.
- PN-78/Z-04115. Ark. 01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości toluenu. Oznaczanie toluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

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

- substancja oznaczana: kwas metylohipurowy
- dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB): 1,4 g/l w moczu

Etylobenzen

- substancja oznaczana: kwas migdałowy
- dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB): 20 mg/h w moczu

Toluen:

- substancja oznaczana: kwas benzoesowy
- dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB): 80 mg/godz. w moczu
- substancja oznaczana: toluen
- dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB): 300 µg/l we krwi włosniczkowej

8.1.4. Wartości DNEL i PNEC:

Dla substancji nie określono wartości DNEL i PNEC.

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:

- Ochrona oczu lub twarzy: okulary lub gogle ochronne
- Ochrona skóry: ubranie ochronne, rękawice ochronne
- Ochrona dróg oddechowych: sprawna wentylacja; w przypadku częstego narażenia maska z pochłaniaczem, wielogazowym

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

- Wygląd: ciecz, kolor zgodny z podanym na etykiecie
- Zapach: charakterystyczny
- Próg zapachu: nie określono.
- pH: nie dotyczy
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie określono
- Temperatura wrzenia: nie określono
- Temperatura zapłonu: 29,5°C (wg pomiaru)
- Temperatura samozapłonu: nie określono
- Temperatura rozkładu: nie określono
- Temperatura palenia się: nie określono
- Szybkość parowania: nie określono
- Palność: łatwopalna ciecz
- Granice wybuchowości:
 - Dolna: -
 - Górna: -
- Preżność par: nie określono

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

- Gęstość par: nie określono
- Gęstość: ok. 1g/cm³
- Rozpuszczalność: nie miesza się z wodą, miesza się z większością rozpuszczalników organicznych
- Współczynnik podziału oktanol/woda: nie określono
- Lepkość: nie określono
- Właściwości wybuchowe: produkt nie grozi wybuchem
- Właściwości utleniające: nie posiada właściwości utleniających

9.2. Inne informacje:

- brak

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Produkt nie jest reaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny w przypadku prawidłowego stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać:

- nadmierne ogrzanie
- źródła ognia, iskier

10.5. Materiały niezgodne:

- silne kwasy
- silne zasady
- silne utleniacze

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 powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Dawki i stężenia toksyczne:

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

LD50 (szczur, doustnie): 8532 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): >23,8 mg/l/6godz.

Diizocyjanian toluenu:

LD50 (szczur, doustnie): 9400 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): 0,47 mg/l/1godz.

Ksylene:

LD50 (szczur, doustnie): >2000 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): 6350 mg/l/1godz.

Etylobenzen:

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

LD50 (szczur, doustnie): >5000 mg/kg

Octan n-butylu:

LC50 (szczur, inhalacja): >21 mg/l/4godz.

Węglan oxazolidyny:

LD50 (szczur, doustnie): >200 mg/kg

Toluen:

LD50 (szczur, doustnie): 4328 mg/kg

LD50 (królik, skóra): 12124 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): 5060ppm/4godz.

Izomaślan izobutyli:

LD50 (szczur, doustnie): 6400- 12800 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): 7500 ppm

LD50 (świnka morska, skóra): 5820 mg/kg

Wdychanie/ inhalacja:

Działa szkodliwie na drogi oddechowe. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Oczy/ skóra:

Działa drażniąco na oczy i skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Narażenie drogą pokarmową:

Produkt może powodować podrażnienie żołądka, mdłości, wymioty, biegunkę.

Uczulenia:

- zawiera: diizocyjanian toluenu, aromatyczne poliiizocyjaniany
- może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
- może powodować reakcję alergiczną skóry.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność:

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Octan 2-metoksy-1-metyloetyli:

Toksyczność ostra dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* EC50: >500 mg/l/48 godz.
- alg *Pseudokirchneriella subcapitata* IC50: >1000 mg/l/72 godz.
- ryb *Oryzias latipes* LC50: >100 mg/l/96 godz.

Diizocyjanian toluenu:

Toksyczność ostra dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* EC50: 12,5 mg/l/48 godz.
- alg *Chlorella vulgaris* EC50: 300 mg/l/96 godz.
- ryb *Oncorhynchus mykiss* LC50: 133 mg/l/96 godz.

Ksilen:

Toksyczność ostra dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* EC50: 81mg/l/24 godz.
- alg *Desmodesmus subspicatus* EC50: 110 mg/l/48 godz.
- ryb *Pimephales promelas* LC50: 13,4 mg/l/96 godz.

Etylobenzen:

Toksyczność ostra dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* EC50: 1,8 mg/l/48 godz.

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

- alg *Pseudokirchneriella subcapitata* IC50: 4,6 mg/l/72 godz.
- ryb *Oncorhynchus mykiss* LC50: 4,2 mg/l/96 godz.

Węglan ozazolidyny:

Toksyczność ostra dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* EC50: >100 mg/l/48 godz.
- alg IC50: 21 mg/l/72 godz.
- ryb LC50: 87,5 mg/l/96 godz.

Toluen:

Toksyczność ostra dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* EC50: 5,46-9,83mg/l/48 godz.
- alg *Pseudokirchneriella subcapitata* IC50: 12,5 mg/l/72 godz.
- ryb *Oncorhynchus mykiss* LC50: 5,89-7,81 mg/l/96 godz.

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: Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne
- kod odpadu: 08 01 11*
- odpad niebezpieczny

Jeżeli to możliwe odzyskać i zwrócić do produkcji. Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami odnoszącymi się do odpadów chemicznych. Poddać unieszkodliwieniu, wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

13.1.2 Opakowanie:

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

- rodzaj odpadu: Opakowania z tworzyw sztucznych
- kod odpadu: 15 01 02
- rodzaj odpadu: Opakowania z metali
- kod odpadu: 15 01 04

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu**Transport drogowy:**

	ADR/RID	IMO/IMGD	IATA
14.1. Numer UN (numer ONZ):	1263	1263	1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	FARBA	FARBA	FARBA
14.3. Klasa:	3	3	3
14.4 Numer nalepki ostrzegawczej	3	3	3

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

14.5. Grupa pakowania:

III**III****III**

14.6 Zagrożenie dla środowiska

NIE

NIE

NIE

14.7 Kod tunelu w transporcie drogowym D/E

14.8 Przepisy specjalne wg działu 3.3 ADR ; "163, 640E, 650"

14.9 Nr zagrożenia 30

14.10 Przepis szczególny **640 E**

14.11 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: Nie dotyczy

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 L268/14; 17.2.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L46/3; 26.6.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L164/7; 1.4.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L86/7; 31.5.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L133/1; 18.2.; PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L44/2; 21.5.2011 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L134/2)
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)
3. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz. U. 2010 nr 185 poz. 1243)
5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska1) (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150)
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367)
8. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012, nr.12, poz. 445)
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. (Dz.U. 1012 poz. 1018) w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin2)
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 817 poz. 2014)
11. Oświadczenie rządowe z dnia 16 stycznia 2009 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. 2009 nr 27 poz. 162)

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206)
13. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz.U. 196 nr 114 poz. 545) z późniejszą zmianą (Dz.U. 2002 nr 127 poz. 1092)
15. 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)
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 1996 nr 69 poz. 332) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2001 nr 37 poz. 451 i Dz.U. 2001 nr 128 poz.1405)
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych pracach (Dz.U. 2004 nr 200 poz. 2047) z późniejszą zmianą (Dz.U. 2005 nr 136 poz. 1145)
18. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2012, poz. 124)
19. 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. 2012, nr 12 poz. 688)
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, poz 1018)
21. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)
22. 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)
23. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
24. 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
25. 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. 2012, poz. 890)
26. OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 14 września 2012r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz.U. 2012, poz 1225)
27. 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. 2013, poz. 180)
28. Obwieszczenie ministra gospodarki z dnia 12 lipca 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2013, poz. 1569)
29. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 marca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2014, poz. 345)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Brak danych.

Sekcja 16. Inne informacje

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja SportBrzmienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w punktach 2 i 3 karty:

F	Wysoco łatwopalny
Xn	Szkodliwy
Xi	Drażniący
T	Toksyczny
T+	Bardzo toksyczny
N	Niebezpieczny dla środowiska
R10	Produkt łatwopalny
R11	Produkt wysoce łatwopalny
R20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe
R20/21	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą
R26	Działa bardzo toksycznie przez drogi oddechowe
R36/37	Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe
R36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
R37	Działa drażniąco na drogi oddechowe
R38	Działa drażniąco na skórę
R40	Ograniczone dowody działania rakotwórczego
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
R42/43	Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą
R48/20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia
R61	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki
R65	Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia
R66	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy
R51/53	Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R52/53	Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
FlamLiq2	Substancje ciekłe łatwopalne – klasa zagrożenia 2
FlamLiq3	Substancje ciekłe łatwopalne – klasa zagrożenia 3
AcuteTox.2	Toksyczność ostra – klasa zagrożenia 2
AcuteTox.4	Toksyczność ostra – klasa zagrożenia 4
EyeIrrit2	Działa drażniąco na oczy – klasa zagrożenia 2
EyeDam1	Poważne uszkodzenie oczu – klasa zagrożenia 1
SkinIrrit2	Działa drażniąco na skórę – klasa zagrożenia 2
STOT SE3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe – klasa zagrożenia 3
Carc2	Rakotwórczość – klasa zagrożenia 2
Repr1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość – klasa zagrożenia 1B
SkinSens1	Działanie uczulające na skórę – klasa zagrożenia 1
RespSens1	Działanie uczulające na drogi oddechowe – klasa zagrożenia 1
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
AquaticChronic3	Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego – klasa zagrożenia 3
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

HARTZLACK SUPER STRONG HS POŁYSK wersja Sport

H315	Działa drażniąco na skórę
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów, poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
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.
H412	Działa szkodliwie 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.

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.