

ROZCIEŃCZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**

1.1. Identyfikator produktu ROZCIEŃCZALNIK UNIWERSALNY standard
UFI 3N98-V031-400Y-X4KX

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane
Zastosowanie zidentyfikowane: rozcieńczalnik do wyrobów akrylowych – farb, lakierów i podkładów.
Do profesjonalnego stosowania w lakiernictwie samochodowym.

Zastosowanie odradzane: nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
Producent: EXLAK Sp. z o.o.
44-153 Sośnicowice
ul. Kozielska 14
Tel./fax: (+48) 32 238-41-81

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: grupa.exlak@interia.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);
(+48) 32 238-41-81 (od 8.00 do 16.00)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki**Klasyfikacja wg 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Asp. Tox. 1; H304
Acute Tox. 4; H332
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

Zagrożenie dla zdrowia człowieka

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie dla środowiska

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Łatwopalna ciecz i pary.

2.2. Elementy oznakowania**Zawiera:**

Ksylen – mieszanina izomerów (CAS: 1330-20-7)

Octan n-butyłu (CAS: 123-86-4)

Piktogramy:

ROZCIĘNZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń (ciąg dalszy)

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

- H226** – Łatwopalna ciecz i pary.
H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315 – Działa drażniąco na skórę.
H319 – Działa drażniąco na oczy.
H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty określające środki bezpieczeństwa:

- P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301 + P310 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem
P304 + P340 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P331 – NIE wywoływać wymiotów.
P405 – Przechowywać pod zamknięciem.

2.3. Inne zagrożenia

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – nie dotyczy

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość [%]	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz zwroty uzupełniające	- Specyficzne stężenie graniczne, - Współczynnik M, - Szacunkowa Toksyczność Ostra (ATE)
Ksylen – mieszanina izomerów* CAS: 1330-20-7 WE: 215-535-7 Nr indeksowy: 601-022-00-9 Nr REACH: 01-2119488216-32-XXXX	40 – 50	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2	H226 H304 H332 H312 H315 H319 H335 H373	-

ROZCIĘCZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach (ciąg dalszy)

Octan n-butyłu* CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1 Nr indeksowy: 607-025-00-1 Nr REACH: 01-2119485493-29-XXXX	20 – 30	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336 EUH066	-
Octan 1-metoksy-2-propylu* CAS: 108-65-6 WE: 203-603-9 Nr indeksowy: 607-195-00-7 Nr REACH: 01-2119475791-29-XXXX	5 – 15	Flam. Liq. 3	H226	-
Węglowodory C9 aromatyczne CAS: - WE: 918-668-5 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119455851-35-XXXX	5 – 10	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H335 H336 H411 EUH066	-
Etylobenzen* CAS: 100-41-4 WE: 202-849-4 Nr indeksowy: 601-023-00-4 Nr REACH: 01-2119489370-35-XXXX	5 – 15	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H225 H332 H373 H304 H412	-

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

*substancje z określoną wartością NDS

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, rumieni skontaktować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skontaktować się z lekarzem.

Narażenie inhalacyjne:

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast skontaktować się z lekarzem. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt ze skórą: podrażnienia, zaczerwienienia, wysuszenie, pękanie.

Kontakt z oczami: podrażnienia oczu.

Układ oddechowy: podrażnienie błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego, może wpływać na centralny układ nerwowy i niekorzystnie na organy wewnętrzne – wątroba, nerki. Objawami są bóle i zawroty głowy, uczucie senności, osłabienie, w skrajnych przypadkach utrata przytomności. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

Przewód pokarmowy: podrażnienia chemiczne jamy ustnej, gardła i dalszych odcinków przewodu pokarmowego. Po wchłonięciu mogą wystąpić objawy zatrucia pokarmowego, ból brzucha, zawroty głowy, nudności i wymioty. Spożycie dużych ilości może prowadzić do uszkodzenia wątroby i nerek. Występuje ryzyko aspiracji do płuc i ich uszkodzenia.

ROZCIĘNZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy (ciąg dalszy)****4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze:** piana alkoholoodporna lub suche proszki gaśnicze (A,B,C), dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piasek lub ziemia, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Silny strumień wody.**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną****Łatwopalna ciecz i pary.**

W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające min. tlenki węgla.

Pary są zdolne do tworzenia mieszanin wybuchowych z powietrzem, są cięższe od powietrza, gromadzą się w zagłębieniach terenu bądź w dolnych partiach pomieszczeń – mogą powodować zjawisko flash back.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych***Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu.*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować rękawice ochronne, stosować obuwie oraz ubranie ochronne, stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz w przypadku możliwości rozchlapywania produktu. Nie wdychać par produktu.**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Stosować tylko w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać rozlewania. Unikać wdychania par produktu. Nie dopuszczać do przekraczania wartości NDS dla składników produktu w powietrzu środowiska pracy. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Zastosować środki zapobiegające

ROZCIĘNZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie (ciąg dalszy)

wyładowaniom elektrostatycznym – odpowiednie zerowanie i uziemienie podczas np. przelewania zawartości pojemników. Zaleca się noszenie antystatycznego ubioru i obuwia podczas pracy z produktem, a podłoga pomieszczeń, gdzie składowane jest lub stosuje produkt powinna być wykonana z materiałów przewodzących prąd elektryczny. Upewnić się czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym (temperatura magazynowania 5°C – 30°C), suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym, szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku.

Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia.

Po otwarciu szczelnie zamykać pojemniki i ustawiać w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekowi produktu.

Nie przechowywać w pobliżu utleniających, silnie zasadowych i silnie kwaśnych produktów oraz materiałów zapalnych.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m ³) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm ³)	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
Ksylen – mieszanina izomerów [CAS: 1330-20-7]	100	200	-	-	skóra
Octan n-butylu [CAS: 123-86-4]	240	720	-	-	-
Octan 1-metoksy-2-propylu [CAS: 108-65-6]	260	520	-	-	skóra
Etylobenzen [CAS: 100-41-4]	200	400	-	-	skóra

Tryb, rodzaj i częstotliwość wykonywania pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy należy ustalać zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 z późn. zm.)

Ksylen – mieszanina izomerów

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 77mg/m³

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 289mg/m³

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 180mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 14,8mg/m³

DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 174mg/m³

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 108mg/kg

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1,6mg/kg

PNEC woda słodka: 0,327mg/l

PNEC woda morska: 0,327mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 12,46mg/kg

ROZCIĘNCZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej (ciąg dalszy)**

PNEC osad wody morskiej: 12,46mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 6,58mg/l

PNEC gleba: 2,31mg/kg

Octan n-butylu:

DNEL dla pracowników, narażenie długotrwałe przez skórę: 7mg/kg mc/doba

DNEL dla pracowników, narażenie długotrwałe przez wdychanie: 48mg/m³

DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe przez skórę: 3,4mg/kg mc/doba

DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe przez wdychanie: 12mg/m³

DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe po połknięciu: 3,4mg/kg mc/doba

PNEC wody słodkie: 0,18mg/l

PNEC wody morskie: 0,018mg/l

PNEC okresowe uwalnianie: 0,36mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 35,6mg/l

PNEC osad wód słodkich: 0,981mg/kg

PNEC osad wód morskich: 0,0981mg/l

PNEC gleby: 0,0903mg/kg

Octan 1-metoksy-2-propyluDNEL dla pracowników, narażenie krótkotrwałe inhalacyjne (działanie miejscowe): 550mg/m³

DNEL dla pracowników, narażenie długotrwałe przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 796mg/kg mc/doba

DNEL dla pracowników, narażenie długotrwałe inhalacyjne (działanie ogólnoustrojowe): 275mg/m³

DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 320mg/kg mc

DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe inhalacyjne (działanie ogólnoustrojowe): 33mg/m³

DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe po połknięciu (działanie ogólnoustrojowe): 36mg/kg mc/doba

DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe inhalacyjne (działanie miejscowe): 33mg/m³

PNEC woda słodka: 0,635mg/l

PNEC woda morska: 0,0635mg/l

PNEC sporadyczne uwalnianie: 6,35mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 100mg/l

PNEC osad wód słodkich: 3,29mg/kg

PNEC osad wód morskich: 0,329mg/l

PNEC gleby: 0,29mg/kg

Węglowodory C9 aromatyczneDNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 150mg/m³

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 25mg/kg

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 11mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 32mg/m³

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 11mg/kg

8.2. Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej należy dobierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.

Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).

Ochrona skóry:**Ochrona rąk:**

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z witonu, grubość 0,7 mm, czas przenikania > 480 min lub kauczuku nitrylowy, grubość 0,4 mm, czas przenikania > 30 min zgodnych z normą EN 374.

ROZCIĘNZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej (ciąg dalszy)

Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:

Stosować odzież ochronną.

Ochrona dróg oddechowych:

Unikać wdychania par produktu. W warunkach niewystarczającej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę lub półmaskę skompletowaną z filtrem i pochłaniaczem par typu A lub uniwersalnym (klasa 1,2 lub 3) zgodne z normą EN 14387.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a)	Stan skupienia	Ciecz
b)	Kolor	Bezbarwny
c)	Zapach	Rozpuszczalnikowo – estrowy
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	Brak danych
e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	125 – 140°C
f)	Palność materiałów (dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)	Łatwopalna ciecz
g)	Dolna i górna granica wybuchowości (nie dotyczy ciał stałych)	Dolna: 1%obj. (ksylen) Górna: 8%obj. (ksylen)
h)	Temperatura zapłonu (nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)	24°C
i)	Temperatura samozapłonu (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	>200°C
j)	Temperatura rozkładu (dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)	Nie dotyczy
k)	pH (nie dotyczy gazów)	Nie dotyczy
l)	Lepkość kinematyczna (dotyczy wyłącznie cieczy)	Brak danych
m)	Rozpuszczalność	Słabo rozpuszczalny w wodzie

ROZCIĘNCZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne (ciąg dalszy)

n)	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy – mieszanina
o)	Prężność pary	9 hPa (ksylen)
p)	Gęstość lub gęstość względna (dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)	ok. 0,9 g/cm ³ (20°C)
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	4,0 (octan n-butylu)
r)	Charakterystyka cząsteczek (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Brak danych

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia.

10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy, silne zasady, silne środki utleniające. Materiały zapalne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

Produkty rozkładu termicznego – patrz sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

a)	Toksyczność ostra	Działa szkodliwie w następstwie wdychania. ATE mix skóra: 2200mg/kg ATE mix inhalacja (mgła): <3mg/l
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	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
e)	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f)	Działanie rakotwórcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

ROZCIĘNZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne (ciąg dalszy)

g)	Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
h)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
i)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
j)	Zagrożenie spowodowane aspiracją	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Dane dla składników:

Ksylen – mieszanina izomerów

LD50 (doustnie, szczur): 3523mg/kg

LD50 (skóra, królik): 12126mg/kg

LC50 (szczur; inhalacja): 27124mg/m³

Octan n-butylu:

LD50 (szczur, samiec; doustnie): 10760mg/kg

LD50 (królik; skóra): >14000mg/kg

LC50 (szczur, samiec, samica; inhalacja): 23,4mg/l/h (In vivo, aerozol)

Octan 1-metoksy-2-propylu

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

LC50 (szczur; inhalacja): >20mg/l, 6h

LD50 (królik; skóra): >5000mg/kg

LD50 (szczur; skóra): >2000mg/kg

Węglowodory C9 aromatyczne

LD50 (szczur; doustnie): 3492mg/kg

LD50 (skóra, królik): >3160mg/kg

LC50 (szczur; inhalacja): >6193mg/m³/4h

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

Ksylen – mieszanina izomerów

LC50 ryby: >1,3 mg/l

Octan n-butylu:

LC50 ryby (Pimephales promelas): 18mg/l, 96h

EC50 skorupiaki (Daphnia sp.): 44mg/l, 48h

NOEC glony (Desmodesmus subspicatus): 200mg/l, 72h

ErC50 glony (Desmodesmus subspicatus): 648mg/l, 72h

IC50 osad czynny (Tetrahymena pyriformis): 356mg/l, 40h

Octan 1-metoksy-2-propylu:

LC50 – ryby (Oncorhynchus mykiss): 134mg/l, 96h

EC50 – bezkręgowce (Daphnia magna): 408mg/l, 48h

ErC50 – glony (Pseudokirchneriella subcapitata): >1000mg/l, 96h

Węglowodory C9 aromatyczne:

LL50 ryby (Oncorhynchus mykiss): 9,2mg/l, 96h

EL50 skorupiaki (Daphnia magna): 3,2mg/l, 48h

ErL50 glony (Pseudokirchneriella subspicatus): 2,9mg/l, 72h

ROZCIĘNZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***SEKCJA 12: Informacje ekologiczne (ciąg dalszy)**

NOELR glony (Pseudokirchneriella subspicatus): 1mg/l, 72h

Etylobenzen:

EC50 skorupiaki: 0,96mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny

Ksylen – mieszanina izomerów

Substancja łatwo ulega biodegradacji.

Octan n-butylu:

Ulega powolnej hydrolizie w wodzie.

Czas połowicznej hydrolizy: 78dni przy pH: 8 i 2 lata przy pH: 7 (w 25°C).

Substancja łatwo biodegradowalna: 80% w ciągu 5 dni (83% w ciągu 28dni).

Octan 1-metoksy-2-propylu:

Substancja łatwo biodegradowalna; >=83% w ciągu 28dni

Węglowodory C9 aromatyczne:

Biodegradacja: 78% w ciągu 28 dni

Produkt ulega szybkiej biodegradacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny

Octan n-butylu:

Log Ko/w: 2,3 (BCF przewidywany: 15,3) – substancja nie wykazuje potencjału do bioakumulacji.

Octan 1-metoksy-2-propylu:

BCF: 3,16 – nie ulega bioakumulacji

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny

Octan 1-metoksy-2-propylu: niski potencjał**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria jako PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy.

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste opakowania należy poddać unieszkodliwieniu lub recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kody odpadów ustalać w miejscu wytworzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO i RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

ROZCIEŃCZALNIK UNIWERSALNY standard





Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	1263	1263	1263	1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki)	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki)	PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compounds)	Paint related material (including paint thinning and reducing compounds)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 Nalepki: 3 	3 Nalepki: 3 	3 Nalepki: 3 	3 Nalepki: 3 
14.4. Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie	Nie	Nie	Nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod klasyfikacyjny: F1 Ilości ograniczone LQ: 5L Ilości wyłączone: E1 Nr rozpoznawczy zagrożenia: 30 Kategoria transportowa: 3 Kod ograniczeń przewozu przez tunele: D/E	Kod klasyfikacyjny: F1 Ilości ograniczone LQ: 5L Ilości wyłączone: E1	LQ: 5L EmS: F-E, S-E Stowage and handling: Category A Segregation: -	Passenger Aircraft (PAX) IATA LTD QTY Pkg Inst: Y344 IATA LTD QTY Max Qty per Pkg: 10L IATA Pkg Inst:355 Max Capacity per inner receptacle: 5L Max Net Qty per Pkg: 30L Cargo Aircraft (CAO) Cargo Air Packing Inst: 366 Cargo Air Max : 30L IATA Special Prov: A3, A72, A192
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych			

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. DZ.U. 2022r., poz.1816)

ROZCIĘCZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych (ciąg dalszy)**

5. Ustawa z dnia 28 maja 2020r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020r. poz. 1337)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2022r., poz. 699, 1250).
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. DZ.U. 2020r., poz. 1114, 2361, z 2021r., poz. 2151).
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).
9. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
11. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2021r., poz. 756)
12. Umowa ADR 2021 - Oświadczenie rządowe z dnia 15 lutego 2021 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. 2021r., poz. 874)
13. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016r., poz. 1488)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie: Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji , wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów: nie dotyczy

ROZCIĘCZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zwroty H:**H225** – Wysoce łatwopalna ciecz i pary**H226** – Łatwopalna ciecz i pary**H304** – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.**H312** – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą**H315** – Działa drażniąco na skórę**H319** – Działa drażniąco na oczy**H332** – Działa szkodliwie w następstwie wdychania**H335** – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych**H336** – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.**H373** – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.**H411** – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki**H412** – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki**EUH066** – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:****Flam. Liq. 2** – substancja ciekła łatwopalna kat.2**Flam. Liq. 3** – substancja ciekła łatwopalna kat.3**Acute Tox. 4** – toksyczność ostra kat.4**Asp. Tox. 1** – zagrożenie spowodowane aspiracją kat. 1**Skin Irrit. 2** – działanie drażniące na skórę kat. 2**Eye Irrit. 2** – działanie drażniące na oczy kat. 2**STOT SE 3** – działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat.3**STOT RE 2** – działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kat. 2**Aquatic Chronic 2** – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 2**Aquatic Chronic 3** – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 3**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie**NDSch** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe**DNEL** – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian**PNEC** – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku**ATE** – szacunkowa toksyczność ostra**LC50 – (ang. *lethal concentration*)** – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.**LD50 – (ang. *lethal dose*)** – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.**EC50 – (ang. *effective concentration*)** – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach**IC50 – (ang. *inhibitory concentration*)** – medialne stężenie inhibitora hamujące w 50 % funkcje biologiczne i biochemiczne organizmów**NOEC (ang. *no observed effects concentration*)** – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.**LOEC (ang. *lowest observed effects concentration*)** – najmniejsze stężenie, dla którego występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.**NOEL (ang. *no observed effects level*)** – największa dawka, dla której nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.**BCF** – współczynnik biokoncentracji**vPvB** – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji**PBT** – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne**ADR** – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych**RID** – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi**IMDG** – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych**IATA** – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

ROZCIĘCZALNIK UNIWERSALNY standard

Data wydania 30.04.2018

Data aktualizacji: 02.03.2024

Wersja PL: 4.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***SEKCJA 16: Inne informacje (ciąg dalszy)****Podstawa klasyfikacji:**

Flam. Liq. 3; H226	Na podstawie temperatury zapłonu
Asp. Tox. 1; H304	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Acute Tox. 4; H332	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Skin Irrit. 2; H315	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Eye Irrit. 2; H319	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
STOT SE 3; H335	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
STOT SE 3; H336	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
STOT RE 2; H373	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Aquatic Chronic 3; H412	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Zmiany do wersji poprzedniej:

Sekcja:	Opis:
Sekcja 2,3,9,11,12,14	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 8, 13, 15	Zmiana przepisów

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **EXLAK Sp. z o.o.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO www.spin-doradztwo.pl dla **EXLAK Sp. z o.o.**