

KARTA CHARAKTERYSTYKI
ZMYWACZ PCB PLUS spray

Wersja 1.00

Data sporządzenia karty: 25.11.2016

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

ZMYWACZ PCB PLUS

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane:

Aerozol przeznaczony do zmywania wszelkich pozostałości po lutowaniu z powierzchni obwodów drukowanych

Zastosowanie odradzane:

nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent

AG Termopasty Grzegorz Gąsowski
18-218 Sokoły, ul. Kolejowa 33E
Tel/fax (0 86) 274 13 42

Adres e-mail osoby

odpowiedzialnej za kartę:

biuro@termopasty.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

85715 33 28 w godzinach 8.00 – 16.00

Informacja Toksykologiczna 22 618 77 10, Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej 42 631 47 24

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg 1272/2008:

Aerosol 1; H222; H229

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 3; H412

Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Działa drażniąco na oczy. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zagrożenia dla środowiska

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

2.2. Elementy oznakowania

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania.

Oznakowanie opakowania zawiera:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222 – Skrajnie łatwopalny aerozol

H229 – Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem

H319 – Działa drażniąco na oczy

**KARTA CHARAKTERYSTYKI
ZMYWACZ PCB PLUS spray**

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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.

P251 - nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P271 – Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

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

Składniki niebezpieczne:

2-propanol (CAS: 67-63-0)

Heksan, mieszanina izomerów (zawierająca <5% n-heksanu (203-777-6))

2.3. Inne zagrożenia

Brak.

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
2-propanol Nr CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7 Nr indeksowy: 603-117-00-0 Nr REACH: 01-2119457558-25-XXXX	<20	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Etanol CAS: 64-17-5 WE: 200-57-86 Nr indeksowy: 603-002-00-5 Nr REACH: 01-2119457610-43-XXXX	<9	Flam. Liq. 2	H225
Heksan, mieszanina izomerów (zawierająca <5% n-heksanu (203-777-6)) Nr CAS: - Nr WE: - Nr indeksowy: 601-007-00-7 Nr REACH: 01-2119474209-33-XXXX	<5	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Repr. 2 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H361 H411
Etoksypropanol CAS: 1569-02-4 WE: 216-374-5 Nr indeksowy: 603-177-00-8 Nr REACH: 01-2119462792-32-XXXX	<5	Flam. Liq. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H226 H319 H336

**KARTA CHARAKTERYSTYKI
ZMYWACZ PCB PLUS spray**

Pentan CAS: 109-66-0 WE: 203-692-4 Nr indeksowy: 601-006-00-1 Nr RACH: 01-2119459286-30-XXXX	<4,5	Flam. Liq. 1 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H224 H304 H336 H411
Dimetoksymetan CAS: 109-87-5 WE: 203-714-2 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119664881-31-XXXX	<3,5	Flam. Liq. 2	H225
Metanol CAS: 67-56-1 WE: 200-653-6 Nr indeksowy: 603-001-00-X Nr REACH: -	<0,3	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H301 H311 H331 H370
Mieszanina propanu i butanu Nr CAS: 106-97-8/74-98-6 Nr WE: 203-448-7/200-827-9 Nr indeksowy: 601-003-00-5/601-004-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	Gaz pędny	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów H, które zamieszczono w sekcji 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie zamieszczono w sekcji 16 niniejszej karty charakterystyki.

Zwroty H odnoszą się do składników mieszaniny.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zanieczyszczoną skórę przemyć dużą ilością wody. Jeśli wystąpi podrażnienie skóry zapewnić opiekę medyczną.

W przypadku kontaktu z oczami:

Oczy płukać dużą ilością wody itp. 15 min., skonsultować 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:

Narażenie tą drogą jest bardzo mało prawdopodobne – produkt w postaci aerozolu. Wypić dużą ilość wody, nie powodować wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Długotrwałe lub częste narażenie może spowodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do podrażnienia oczu.

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

Woda – rozproszone prądy wodne, piana odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Woda może być nieskutecznym środkiem gaśniczym. Powinna być użyta w celu ochłodzenia pojemników, aby zapobiec wybuchowi. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia (groźba wybuchu).

W wyniku spalania mogą powstawać tlenki węgla (CO, CO₂).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny 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.

Dla osób udzielających pomocy: Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony: rękawice i odzież ochronną, osłonę oczu/twarzy. Usunąć wszystkie źródła zapłonu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

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

W razie uszkodzenia pojemnika usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację. Wyciek zebrać za pomocą obojętnych absorbentów itp. piasku, ziemi okrzemkowej. Umieścić w odpowiednim pojemniku i przekazać do utylizacji.

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 w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi, upewnić się czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie. Unikać wdychania par produktu.

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 sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym, chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od dzieci.

Zastosowanie zawodowe: przechowywać w dobrze wentylowanym odpowiadającym obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej – magazyn ognioodporny, bez ogrzewania, instalacja elektryczna i wentylacyjna przeciwwybuchowa, podłoga z wykładziną elektroprzewodzącą; metalowe urządzenia i

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

wyposażenie magazynów, zbiorniki, opakowania itp., na których mogą się gromadzić ładunki elektryczne powinny być uziemione.

Przechowywać zawsze w oryginalnych opakowaniach. Nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów.

7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe

Zmywacz w aerozolu

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

	Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
1.	2-propanol	67-63-0	900 mg/m ³	1200 mg/m ³	nie ustalono
2.	Etanol	64-17-5	1900mg/m ³	nie ustalono	nie ustalono
3.	n-heksan	110-54-3	50 mg/m ³	nie ustalono	nie ustalono
4.	Etoksypropanol	1569-02-4	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono
5.	Pentan	109-66-0	3000 mg/m ³	nie ustalono	nie ustalono
6.	Dimetoksymetan	109-87-5	1000 mg/m ³	3500 mg/m ³	nie ustalono
7.	Metanol	67-56-1	100 mg/m ³	300 mg/m ³	nie ustalono
8.	propan	74-98-6	1800 mg/m ³	nie ustalono	nie ustalono
9.	n-butan	106-97-8	1900 mg/m ³	3000 mg/m ³	nie ustalono

2-propanol

Poziomy DNEL dla pracowników

DN(M)EL - długotrwałe narażenie – przez skórę: 888mg/kg/doba

DN(M)EL - długotrwałe narażenie – przy wdychaniu: 500mg/m³

Poziomy DNEL dla całej populacji

DN(M)EL - długotrwałe narażenie – przez skórę: 319 mg/kg/doba

DN(M)EL - długotrwałe narażenie – przy wdychaniu: 89mg/m³

DN(M)EL - długotrwałe narażenie – przy połknięciu: 26 mg/kg/doba

Poziomy PNEC

PNEC - słodka woda 140,9 mg/l

PNEC - morska woda 140,9 mg/l

PNEC - osad - słodka woda 552 mg/kg

PNEC - osad - morska woda 552 mg/l

PNEC - gleba 28 mg/kg

Etanol

Poziomy DNEL dla pracowników

DNEL - długotrwałe narażenie – przez skórę: 343 mg/kg

DNEL - długotrwałe narażenie – przy wdychaniu: 950mg/m³

Poziomy PNEC

PNEC - słodka woda 0,96 mg/l

PNEC - morska woda 0,79 mg/l

PNEC - osad - słodka woda 3,6 mg/kg

PNEC – oczyszczalnia ścieków: 580mg/l

PNEC – gleba 0,63mg/kg

Dimetoksymetan

Poziomy DNEL dla pracowników

DNEL - długotrwałe narażenie – przez skórę (skutki ogólnoustrojowe): 22mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

DNEL - długotrwałe narażenie – przy wdychaniu (skutki miejscowe): 132mg/m³

Poziomy DNEL dla całej populacji

DNEL - długotrwałe narażenie – przez skórę (skutki ogólnoustrojowe): 2,1mg/kg

DNEL - długotrwałe narażenie – przy wdychaniu (skutki ogólnoustrojowe): 9,2mg/m³

DNEL - długotrwałe narażenie – doustnie (skutki ogólnoustrojowe): 2,1mg/kg

Poziomy PNEC

PNEC - słodka woda 14,577 mg/l

PNEC - morska woda 1,4577 mg/l

PNEC - osad - słodka woda 13,135 mg/kg

PNEC - osad – woda morska 1,3135 mg/kg

PNEC – oczyszczalnia ścieków: 10000mg/l

PNEC – gleba 4,6538mg/kg

Etoksypropanol

Poziomy DNEL dla pracowników

DNEL - krótkotrwałe narażenie – przy wdychaniu (skutki ogólnoustrojowe): 317mg/m³

Poziomy DNEL dla całej populacji

DNEL - krótkotrwałe narażenie – przy wdychaniu (skutki ogólnoustrojowe): 190mg/m³

Poziomy PNEC

PNEC - woda 10mg/l

PNEC - osad 37,6mg/kg

PNEC – oczyszczalnia ścieków: 1250mg/l

PNEC – gleba 2,4mg/kg

Metylal

DNEL – pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 22mg/kg

DNEL – pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 132mg/m³

DNEL – konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 2,1mg/kg

DNEL – konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 9,2mg/m³

DNEL – konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 2,1mg/kg

PNEC woda słodka: 14,577mg/l

PNEC woda morska: 1,4577mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 13,135mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 1,3135mg/kg

PNEC gleba: 4,6538mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 10000mg/l

Oznaczenia w powietrzu na stanowisku pracy:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20.04.2005 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. Nr 73, poz.645)

PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrze. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników

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

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Przy zastosowaniu zawodowym: niezbędna jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna pomieszczenia oraz wentylacja ogólna pomieszczenia w celu zmniejszenia stopnia narażenia pracowników. Należy monitorować środowisko pracy w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji. Jeżeli wentylacja wywiewna jest niewystarczająca, stosować odpowiednie ochrony indywidualne układu oddechowego.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

Ochrona oczu lub twarzy:

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić gogle ochronne niezaparowujące (zgodne z normą EN 166).

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

Ochrona skóry

Ochrona rąk

Unikać kontaktu ze skórą. Przy wykorzystaniu produktu w działalności zawodowej, zakładając częste, bądź długotrwałe narażenie należy stosować ochronę rąk dobraną stosownie do warunków pracy (zgodne z normą EN 374). W tym celu należy używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z vitonu, neoprenu, gumy nitylowej lub PVA (grubość $\geq 0,36$ mm, czas przejścia > 480 min.; grubość $\geq 0,65$ mm, czas przejścia > 240 min).

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 – czyścić regularnie.

Ochrona dróg oddechowych

Unikać wdychania par produktu. W warunkach przekroczenia NDS składników w środowisku pracy stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę lub półmaskę skompletowaną z filtrem (zgodne z normą EN 149) lub pochłaniaczem par typu A (klasa 1,2 lub 3) (zgodną z normą EN 14387).

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Monitoring biologiczny

Nie ustalono.

Kontrola narażenia środowiska

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych – Rozporządzenie MB z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 nr 136, poz. 964): nie ustalono.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	ciecz w aerozolu
Kolor:	nie określono
Zapach:	nie określono
Próg zapachu:	nie określono
pH:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	nie określono
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	nie określono
Szybkość parowania:	nie określono
Palność (ciało stałe, gaz):	nie określono
Dolna granica wybuchowości:	nie określono
Górna granica wybuchowości:	nie określono
Prężność pary:	nie określono
Względna gęstość par:	nie określono
Gęstość:	nie określono
Rozpuszczalność:	nie określono
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono
Temperatura rozkładu:	nie określono
Lepkość dynamiczna w 20 °C:	nie określono
Lepkość kinematyczna:	nie określono
Właściwości wybuchowe:	nie wykazuje

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

Właściwości utleniające: nie wykazuje

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Brak informacji.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznej polimeryzacji.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła iskrzenia i otwartego ognia.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacja dotycząca skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra: nie wykazuje

Dla niebezpiecznych składników:

2-propanol

LD50 (doustnie): 5840mg/kg,

LD50 (skóra): 13900mg/kg,

LC50 (wdychanie, szczur) 25000mg/m³

Etanol

LDLo (doustnie, szczur): 7060mg/kg,

LDLo (doustnie, człowiek): 6000mg/kg,

LC50 (wdychanie, szczur) >50mg/l, 4h

Dimetoksymetan

LD50 (doustnie, szczur): 6423mg/kg,

LD50 (skóra, królik): >5000mg/kg,

Metanol

LD50 (doustnie, szczur): 1187-2769mg/kg,

LD50 (skóra, królik): 17100mg/kg,

LC50 (wdychanie, szczur) 125,2mg/l, 4h

Etoksypropanol

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

LD50 (skóra, królik): >5000mg/kg,

LC50 (wdychanie, szczur) >10000mg/l, 4h

Pentan

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

LC50 (wdychanie, szczur) 364mg/m³, 4h

Propan: próg wyczuwalności zapachu: 9022-36088 mg/m³

Butan: próg wyczuwalności zapachu – 6240 mg/m³,

LC₅₀ (szczur, inhalacja) – 658000 mg/m³ (4 h)

b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie wykazuje

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: **Działa drażniąco na oczy**

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie wykazuje

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

- f) rakotwórczość: nie wykazuje
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość: nie wykazuje
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: **Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy**
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: nie wykazuje
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją: nie wykazuje

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Narażenie inhalacyjne

Długotrwałe lub częste narażenie może spowodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

Kontakt ze skórą

W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do wysuszenia, złuszczenia oraz pęknięcia skóry.

Kontakt z oczami

Powoduje podrażnienie oczu.

Połknięcie

Połknięcie produktu ze względu na postać mało prawdopodobna.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak danych.

Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych. Mieszanina działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.

12.1. Toksyczność

Propan-2-ol

Ryby: LC50: 9640 mg/l/96h (Pimephales promelas)

Skorupiaki: LC50: 9714 mg/l/24h (Daphnia magna)

Etoksypropanol

Ryby (Pimephales promelas): LC50 >10000mg/l, 24h; NOECD (toksyczność chroniczna): 547mg/l

Skorupiaki (Daphnia magna): LC50 5465mg/l, 48h; EC50 (toksyczność chroniczna): 177mg/l

Głony: EC50 3045mg/l, 96h

Bakterie (osad czynny): EC50 >10000mg/l, 16h

Dimetoksymetan

Ryby: LC50 >1000mg/l, 96h

Skorupiaki: LC50 >1200mg/l, 48h

Bakterie: EC50: 10g/l (Pseudomonas putida)

Metanol

Ryby (Macrochirus lepomis): LC50 15400mg/l, 96h

Ryby (Latipes oryzias): EC10/LC10/NOEC: 7900mg/l

Skorupiaki (Daphnia magna): EC50 >10000mg/l, 48h

Głony (Subcapitata pseudokirchnerella): EC50 ok. 22000mg/l, 96h

Etanol

Ryby (Leuciscus idus): LC50 8140mg/l, 48h

Skorupiaki (Daphnia magna): UE50: 9268-14221mg/l, 48h

Głony (Scenedesmus quadricauda): IC50 5000mg/l, 7dni

Bakterie (Pseudomonas putida): UE5: 6500mg/l, 16h

propan:

Toksyczność dla Daphnia: gat. Daphnia Magna 9,3/19mg/l/48h

Toksyczność dla alg: 12/13mg/l/72h

butan:

Toksyczność dla Daphnia: gat. Daphnia Magna 10,6mg/l/48h

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

Toksyczność dla alg: 7,15mg/l/72h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Propan-2-ol

Substancja łatwo biodegradowalna.

Etoksypropanol

Substancja łatwo biodegradowalny w warunkach tlenowych.

Propan: biodegradacja propanu może następować w wodzie i glebie jednak najbardziej znaczące jest ułatwienie w powietrzu.

W powietrzu następuje dysocjacja fotochemiczna, są wytwarzane rodniki hydroksylu.

Czas półtrwania wynosi 13 dni.

Butan: procesy degradacji i ich skala jest zbliżona do propanu. Wszystkie składniki wykazują dużą zdolność do parowania.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Propan-2-ol: nie jest oczekiwana bioakumulacja

Etoksypropanol: nie jest oczekiwana bioakumulacji (BCF: 3,16)

Dimetoksymetan: Log Po/w: 0

Metanol: Log Po/w: -0,77

Propan/butan:

wartości log Po/w 2,36 i log BCF 1,6 i 1,76 wskazują, że bioakumulacja w środowisku wodnym jest pomijalna.

12.4. Mobilność w glebie

Propan-2-ol

Substancja dobrze rozpuszczalna w wodzie, mobilna w glebie.

Etoksypropanol:

Substancja dobrze rozpuszczalna w wodzie, mobilna w glebie.

Dimetoksymetan: Log Ko/c: 0,13-1

Metanol: Log Ko/c: 0,13-1

Propan

Współczynnik Koc wynosi 450-460 i pokazuje średnią mobilność propanu w glebie.

Wartość $7,07 \times 10^4 \text{ atm} \cdot \text{m}^3 / \text{mol}$ Stałej Henry'ego sugeruje szybkie parowanie propanu ze środowiska wodnego, szacowany czas półtrwania wynosi 1,9-2,3 dnia (dla modelu rzeki i jeziora odpowiednio).

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy.

Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach.

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste, opróżnione opakowania należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Kody odpadów:

Kod odpadu: 16 05 04 – gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

Kod opakowania odpadowego: 15 01 11 – Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID/IMDG/IATA: 1950

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: AEROZOLE palne

IMDG: AEROSOLS

IATA: Aerosols, flammable

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 2

IMDG/IATA: 2.1

14.4. Grupa opakowaniowa

ADR/RID/IMDG/IATA: -

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Brak danych.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie 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. 2013 nr 0 poz. 1225)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).

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

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.)

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2015r. 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. 2015, poz. 882).

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

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

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.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Inne źródła podstawowych danych do aktualizacji karty charakterystyki:

- Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty
- Załącznik do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r.
- Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych, Głównego Inspektora Sanitarnego, Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego.

Zwroty H:

H220 – skrajnie łatwopalny gaz

H222 – Skrajnie łatwopalny aerozol

H224 – Skrajnie łatwopalna ciecz i pary

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H226 – Łatwopalna ciecz i pary

H229 – Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

H301 – Działa toksycznie po połknięciu

H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H311 – Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H319 – Działa drażniąco na oczy

H331 – Działa toksycznie w następstwie wdychania

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H361 – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H370 – Powoduje uszkodzenie narządów

H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

Flam. Gas 1 – Gaz łatwopalny kat. 1

Press. Gas – Gaz pod ciśnieniem

Aerosol 1 – wyrób aerozolowy kat. 1

Flam. Liq. 1 – Substancja ciekła łatwopalna kat. 1

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna kat. 2

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna kat. 3

Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją kat. 1

Acute Tox. 3 – toksyczność ostra kat. 3

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 2

Skin Irrit. 2 – Działanie drażniące na skórę kat. 2

KARTA CHARAKTERYSTYKI ZMYWACZ PCB PLUS spray

Eye Irrit. 2 – Działanie drażniące na oczy kat. 2

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3

STOT SE 1 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 1

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

LC50 – stężenie śmiertelne dla 50% populacji badanej

LD50 – dawka śmiertelna dla 50% populacji badanej

EC50 – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

IC50 – medialne stężenie inhibitora hamujące w 50 % funkcje biologiczne i biochemiczne organizmów

NOEC – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej

BCF – współczynnik biokoncentracji

PBT – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

vPvB – bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

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

Podstawy klasyfikacji:

Aerosol 1; H222, H229 zawiera $\geq 50\%$ składników łatwopalnych i charakteryzuje się ciepłem spalania $\geq 30\text{kJ/g}$ rysunkiem 2.3.1 a (Rozp. 1272/2008)

Eye Irrit. 2; H319; mieszanina zawiera $>10\%$ substancji zaklasyfikowanych jako Eye Irrit. 2

STOT SE 3; H336; mieszanina zawiera $>20\%$ substancji zaklasyfikowanych jako STOT SE 3

Aquatic Chronic 3; H412; zgodnie z Tabelą 4.1.2 Klasyfikacja mieszaniny pod względem zagrożeń przewlekłych (długotrwałych) w oparciu o sumę zaklasyfikowanych składników : $(M \times 100 \times \text{Toksyczność przewlekła kategoria 1}) + (10 \times \text{Toksyczność przewlekła kategoria 2}) + \text{Toksyczność przewlekła kategoria 3} \geq 25\%$ (Rozp. 1272/2008)

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.

Poinformowanie Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych o wprowadzeniu do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej produktu jest wymagane zgodnie z wymogami przepisów Art. 15 Ustawy z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.) ponieważ mieszanina jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna.