

---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol**

Wersja 1.06

Data sporządzenia: 26.05.2009

Data aktualizacji: 20.06.2017

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu****Label Killer aerozol****1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie zidentyfikowane:

Produkt usuwający etykiety samoprzylepne.

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](mailto:biuro@termopasty.pl)**1.4. Numer telefonu alarmowego**

86274 13 42 w godzinach 8.00 – 16.00

straż pożarna – 998 (112 z telefonu komórkowego)

---

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

Aerosol 1; H222; H229

Repr. 2; H361fd

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H336

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 3; H412

**Zagrożenia dla zdrowia człowieka**

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. 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.

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania.

**2.2. Elementy oznakowania****Piktogramy:**

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol**

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

**H222** – Skrajnie łatwopalny aerozol.

**H229** – Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**H319** – Działa drażniąco na oczy.

**H336** – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**H361fd** – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**H373** – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**H412** – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

**Zwroty określające środki ostrożności:**

**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.

**P273** – Unikać uwolnienia do środowiska.

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

**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.

**P308+P313** – W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

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

**Składniki niebezpieczne:**

Mieszanina izomerów zawierająca pow. 20% n-heksanu (CAS: 110-54-3) i izomery (2 i 3 metylopentany, dimetylobutany i cykloheksan)

Terpentyna (CAS: 8006-64-2)

Toluen (CAS: 108-88-3)

**2.3. Inne zagrożenia**

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

---

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszanki**

Niebezpieczne składniki:

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**
**Label Killer aerozol**

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Alkohol izopropylowy Nr CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7 Nr indeksowy: 603-117-00-0 Nr REACH: 01-2119457558-25-XXXX	20 - 25	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Mieszanka izomerów zawierająca pow. 20% n-heksanu (CAS: 110-54-3) i izomery (2 i 3 metylopentany, dimetylobutany i cykloheksan) Nr CAS: - Nr WE: - Nr indeksowy: - Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	3 - 5	Flam. Liq. 2 Repr. 2 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H361f H373 H304 H315 H336 H411
Terpentyna Nr CAS: 8006-64-2 Nr WE: 232-350-7 Nr indeksowy: 650-002-00-6 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	5 - 7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H302 H312 H332 H304 H315 H319 H317 H411
Toluen Nr CAS: 108-88-3 Nr WE: 203-625-9 Nr indeksowy: 601-021-00-3 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	3-5	Flam. Liq. 2 Repr. 2 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361d H373 H304 H315 H336
Drivosol 35D Mieszanka n-butanu i propanu Nr CAS: 106-97-8 i 74-98-6 Nr WE: 203-448-7 i 200-827-9 Nr indeksowy: 601-004-00-0 i 601-003- 00-5 Nr REACH: substancje podlegają przepisom okresu przejściowego	20-40	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**
**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**
**W przypadku kontaktu ze skórą:**

Zanieczyszczoną skórę przemyć dużą ilością wody. Jeśli podrażnienie utrzymuje się zapewnić opiekę.

**W przypadku kontaktu z oczami:**

Oczy płukać dużą ilością wody itp. 15 min., skonsultować się z lekarzem.

---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol****Narażenie inhalacyjne:**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W razie braku poprawy zapewnić opiekę medyczną.

**W przypadku połknięcia:**

Wypić dużą ilość wody, nie powodować wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Kontakt ze skórą: podrażnienia, wysuszenie

Kontakt z oczami: podrażnienie, łzawienie,

Układ oddechowy: podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, uczucie senności, bóle

Zawroty głowy.

**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.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Skrajnie łatwopalny aerozol. Woda może być nieskutecznym środkiem gaśniczym. Powinna być użyta w celu ochłodzenia pojemników z preparatem, aby zapobiec wybuchowi. Pary mogą przemieszczać się wzdłuż podłoża do źródła zapłonu i spowodować wsteczny ciąg płomienia. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości

**Niebezpieczne produkty rozkładu**

w wyniku spalania mogą powstawać tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>) i toksyczne pary.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Podczas pożaru mogą powstawać substancje szkodliwe dla zdrowia. Nałożyć odzież ochronną gąszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).

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.

---

**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.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Label Killer aerozol

#### 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

Produkt znajduje się w hermetycznie zamkniętych pojemnikach aerozolowych – wyciek jest mało prawdopodobny. W razie uszkodzenia pojemnika usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację. Wyciek zebrać za pomocą obojętnych absorbentów np. piasku. 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

Unikać kontaktu z oczami i skórą. Używać z dala od źródła ognia lub żarzących się materiałów. Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Zanieczyszczone powierzchnie czyścić wodą z mydłem. Pomieszczenia muszą posiadać odpowiednią wentylację miejscową i ogólną. Jeśli wentylacja jest niewystarczająca, stosować aparat izolujący drogi oddechowe. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. 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 miejscu odpowiadającym obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej – magazyn ognioodporny, bez ogrzewania, instalacja elektryczna i wentylacyjna przeciwybuchowa, podłoga z wykładziną elektroprzewodzącą; metalowe urządzenia i wyposażenie magazynów, zbiorniki, opakowania itp., na których mogą się gromadzić ładunki elektryczne powinny być uziemione. Przechowywać z dala od dzieci.

#### 7.3 Szczególne zastosowanie (-a) końcowe:

Produkt usuwający etykiety samoprzylepne. Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

### 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 z późn. zm.);

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

	Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
1.	Propan-2-ol	67-63-0	900 mg/m <sup>3</sup>	1200 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono
3.	Terpentyna	8006-64-2	112 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**
**Label Killer aerozol**

4.	Toluen	108-88-3	100 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono
6.	Propan	110-54-3	1800mg/m <sup>3</sup>	Nie ustalono	nie ustalono
7.	Butan	106-97-8	1900mg/m <sup>3</sup>	3000mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono

**Toluen**

DSB – 0,3 mg/l

Wartość prawidłowa – &lt; 0,1 mg/l

 Substancja oznaczana – *o*-krezol

Materiał biologiczny – mocz

Uwaga: próbka pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

DSB – 0,3 mg/l

Wartość prawidłowa – nie ustalono

Substancja oznaczana – toluen

Materiał biologiczny – krew włośniczkowa

**2-propanol**
**Poziomy DNEL dla pracowników**

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

 DN(M)EL - długotrwałe narażenie – przy wdychaniu: 500mg/m<sup>3</sup>
**Poziomy DNEL dla całej populacji**

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

 DN(M)EL - długotrwałe narażenie – przy wdychaniu: 89mg/m<sup>3</sup>

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

**Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy**

Rozporządzenie MZ z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33/2011, Poz. 166).

PN-EN 1540:2004 Powietrze na stanowiskach pracy – Terminologia;

PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników; PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004 Zmiana do normy Ochrona czystości powietrza.

Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy.

Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

Propan-2-ol: PN-92/Z-04224/02;

Benzyna do lakierów: PN-81/Z-04134/01, PN-81/Z-04134/03.

Terpentyna: PiMOŚP 1999, z. 22, PN-75/Z-04059, PN-Z-04333:2006,

Toluen: PN-78/Z-04115/01, PN-89/Z-04023/02

Butan: PN-Z-04252-1:1997;

Propan: PN-Z-04252-1:1997

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

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.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol****Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:****Ochrona oczu**

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

**Ochrona skóry***Ochrona rąk*

Nosić rękawice ochronne z kauczuku nitylowego, butylowego lub PVA (grubość  $\geq$  0,38 mm, czas przejścia > 480 min.) zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

**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:*

W sytuacjach awaryjnych nosić odpowiednią odzież ochronną wykonaną z materiałów powlekanych.

**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**

Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. *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, przezroczysta w postaci aerozolu
Zapach:	charakterystyczny
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 w wodzie:	nie określono
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono
Temperatura rozkładu:	nie określono
Lepkość dynamiczna :	nie określono

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol**

Lepkość kinematyczna:	nie określono
Właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
Właściwości utleniające:	nie wykazuje

**9.2. Inne informacje**

Brak dodatkowych wyników badań.

---

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Nie znana.

**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**

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

**10.5. Materiały niezgodne**

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami i kwasami.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Tlenki węgla.

---

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacja dotycząca skutków toksykologicznych**

a) toksyczność ostra: nie wykazuje

**Propan-2-ol**

LC50 (inhalacja, szczur): 46,5 mg/l/4h

LD50 (skóra, królik): 12800 mg/kg

LD50 (doustnie, szczur): 5045 mg/kg

DLL0 (doustnie, człowiek): 3570 mg/kg

**Toluen**

LC50 (szczur, inhalacja) – brak danych

LD50 (królik, skóra) = 12124 mg/kg

LD50 (szczur, doustnie) = 5000 mg/kg

**Terpentyna:**

LC50 (szczur, inhalacja) = 13700 mg/m<sup>3</sup> (4 h)

LD50 (szczur, doustnie) = 5760 mg/kg

**Propan**

próg wyczuwalności zapachu: 9022-36088 mg/m<sup>3</sup>

**Butan**

próg wyczuwalności zapachu – 6240 mg/m<sup>3</sup>,

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) – 658000 mg/m<sup>3</sup> (4 h)

b) działanie żrące/drażniące na skórę: **działa drażniąco na skórę**

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

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: **może powodować reakcję alergiczną skóry**

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje

f) rakotwórczość: nie wykazuje



**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol**

- g) szkodliwe działanie na rozrodczość: **podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność; podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.**
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: **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: nie wykazuje

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:****Narażenie inhalacyjne**

Wysokie stężenie par może powodować podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, nudności, wymioty, zawroty i bóle głowy.

**Kontakt ze skórą**

działa drażniąco na skórę. Powtarzające się narażenie może być przyczyną zmian uczuleniowych.

**Kontakt z oczami**

unikać kontaktu z oczami. Działa drażniąco na oczy.

**Połknięcie**

Mało prawdopodobne narażenie tą drogą przy prawidłowym obchodzeniu się z produktem.

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

TOLUEN: zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego – zaburzenia emocjonalne, zaburzenia koordynacji ruchów. Może powodować uszkodzenie wątroby; zapalenie skóry objawiające się jej wysuszeniem, zaczerwienieniem i pękaniem.

TERPENTYNA: kontakt z terpentyną może być przyczyną uczuleniowego kontaktowego zapalenia skóry. Długotrwałe narażenie może sprzyjać stanom zapalnym płuc oraz układu moczowego. Opisywano skazę krwotoczną ze zmniejszeniem liczby płytek krwi po narażeniu inhalacyjnym i przez skórę .

**Skutki wzajemnego oddziaływania:**

Brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych. **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**

Dla składników:

**Toluen:**

Toksyczność ostra (LC50/96 h) dla ryb:

– *Lepomis macrochirus* – 24,0 mg/l

– *Carassius auratus* – 22,8 mg/l

– *Poecilia reticulata* – 59,3 mg/l

Toksyczność ostra (EC50/48 h) dla skorupiaków *Daphnia magna* – 313 mg/l

Graniczne stężenie toksyczne dla:

– skorupiaków *Daphnia magna* – 260 mg/l (LC0)

– bakterii: *Escherichia coli* – 200 mg/l, *Pseudomonas putida* – 29 mg/l

– glonów *Scenedesmus quadricauda* > 400 mg/l

– pierwotniaków *Entosiphon sulcatum* – 456 mg/l

Stężenie śmiertelne:

– dla ryb: *Leuciscus idus melanotus* – 70 mg/l (LC50/48 h), *Salmo gairdneri* – 10 mg/l (LC50), leszcz – 130 mg/l (LC50/15 min)

– dla skorupiaków *Daphnia magna* – 470 mg/l (LC50), 500 mg/l (LC100)

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol**

Stężenie działające na procesy fermentacji beztlenowej – 440 mg/l

Stężenie hamujące procesy nitryfikacyjne – 50 mg/l

Stężenie hamujące procesy biologicznego oczyszczania – 200 mg/l

Stężenia toksyczne benzyn (ogólnie) dla organizmów wodnych)

Graniczne stężenie toksyczne dla:

– ryb *Salmo gairdneri irideus* i *Alburnus bipunctatus* – 40 mg/l

– planktonu: *Vorticella campanulla* – 55 mg/l

*Paramaecium caudatum* – 60 mg/l

*Gammarus pulex* – 70 mg/l

*Epeorus asimilis* – 80 mg/l

*Tubifex tubifex* – 120 mg/l

Stężenie śmiertelne dla ryb: *Salmo gairdneri irideus* – 100 mg/l

*Leuciscus idus melanotus* (LC50) – 320 mg/l

Stężenie powodujące zmianę smaku ryb – 0,0005 mg/l

Stężenie zmieniające zapach wody – 0,06-0,2 mg/l

Stężenie powodujące zakłócenia beztlenowych procesów fermentacji osadów ściekowych – powyżej 400 mg/l

Toksyczne wartości progowe terpenów o różnych składach:

T-1: 90% – a- + b-terpineol, 10% – inne alkohole terpenowe i węglowodory terpenowe

– dla okonia – 25 ÷ 30 mg/l

– dla płoci – 35 ÷ 40 mg/l

– dla kielzka zdrojowego – 40 mg/l

T-2: mieszanina octanów terpineolu

– dla okonia i płoci – 12 ÷ 15 mg/l

– dla kielzka zdrojowego – powyżej 40 mg/l

T-3: węglowodory terpenowe – głównie dwupenten i terpinen

– dla okonia i płoci – 30 mg/l

– dla kielzka zdrojowego – powyżej 30 mg/l

T-4: węglowodory terpenowe

– dla okonia i płoci – 20 ÷ 30 mg/l

– dla dafni – 80 mg/l

– dla kielzka zdrojowego – 60 mg/l

T-5: mieszanina terpineoli

– dla okonia i płoci – 50 mg/l

– dla dafni – 125 mg/l

propan-2-ol

Toksyczność ostra (LC50/96 h) dla ryb *Pimephales promelas* – 9640 mg/l

Graniczne stężenie toksyczne dla:

– ryb *Leuciscus idus melanotus* – 7020 mg/l (LC0/48 h)

– skorupiaków *Daphnia magna* – 5102 mg/l (EC0/24 h)

– bakterii *Pseudomonas putida* – 1050 mg/l

– glonów: *Scenedesmus quadricauda* – 1800 mg/l, *Microcystis aeruginosa* – 1000 mg/l

– pierwotniaków: *Entosiphon sulcatum* – 4930 mg/l, *Uronema parduczi* – 3425 mg/l

Stężenie śmiertelne dla:

– ryb *Leuciscus idus melanotus* – 8970 mg/l (LC50/48 h), 9750 mg/l (LC100/48 h)

– skorupiaków *Daphnia magna* – 9714 mg/l (EC50/24 h), >10000 mg/l (EC100/24 h)

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

Toksyczność dla alg: 7,15mg/l/72h

---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol****12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

2-propanol: Parowanie z powierzchni jest szczególnie duże. Ulega zarówno degradacji tlenowej jak i beztlenowej. Czas półtrwania wynosi 1-48 dni. W wodzie: na podstawie log Po/w wynoszącego 0,05 wynika, że z wody nie ulega utlenianiu. Dla modelowej rzeki i jeziora czas półtrwania wynosi odpowiednio 57 i 29 dni. W powietrzu: opary są degradowane przez reakcję dysocjacji fotochemicznej i wytwarzanie rodników hydroksylowych. Czas półtrwania dla tej reakcji jest szacowany na 3,2 dnia. ChZT: 2,22 mg/mg; BZT5: 1,72 mg/1 Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (THOD-TerZT) 2,40g/g; BZT 49% THOD; ChZT 96% THOD

Biodegradowalność 99,0%/21 dni

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

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). 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:**

Dla 2-propanolu

log Po/w: 0,05

BCF: brak danych

biokumulacja niska (log Po/w <1)

Propan/butan:

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

**12.4. Mobilność w glebie**

2-propanol: w glebie ma dużą mobilność.

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

**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:****Produkt zużyty**

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Spalić w spalarni odpadów niebezpiecznych w obecności materiałów łatwopalnych. Nie dziurawić pojemników i nie spalać w spalarniach komunalnych. Puste pojemniki składować na składowisku odpadów niebezpiecznych.

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

**Zanieczyszczone opakowanie**

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

Kod opakowań: 15 01 11 opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. Azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

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

---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol****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.

---

**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 pakowania**

ADR/RID/IMDG/IATA: -

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Przewozić zawsze w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione pionowo, opatrzone etykietą i zabezpieczone.

**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)*

*Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego 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.).*

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol**

*Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2015 poz. 1203)*

*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 dotykem 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 Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.*

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

*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.).*

*Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2016, poz. 1488)*

*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

**H225** – Wysoce łatwopalna ciecz i pary

**H226** – Łatwopalna ciecz i pary

**H229** – Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol**

- H280** – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem  
**H302** – Działa szkodliwie po połknięciu  
**H304** – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
**H312** – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
**H315** – Działa drażniąco na skórę.  
**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
**H319** – Działa drażniąco na oczy.  
**H332** – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
**H336** – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
**H361f** – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.  
**H361d** – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
**H361fd** – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
**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.

**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

- Flam. Liq. 2** – substancja ciekła łatwopalna kat. 2  
**Flam. Liq. 3** – substancja ciekła łatwopalna kat. 3  
**Flam. Gas 1** – Gaz łatwopalny kat. 1.  
**Aerosol 1** – wyrób aerozolowy kat. 1  
**Press. Gas** – Gaz pod ciśnieniem  
**Repr. 2** – działanie szkodliwe na rozroczność kat. 2  
**Acute Tox. 4** – toksyczność ostra kat. 4  
**Asp. Tox. 1** – zagrożenie spowodowane aspiracją kat. 1  
**Eye Irrit. 2** – działanie drażniące na oczy kat. 2  
**Skin Irrit. 2** – działanie drażniące na skórę kat. 2  
**Skin Sens. 1** – działanie uczulające na skórę kat. 1  
**STOT RE 2** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kat. 2  
**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3  
**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  
**BCF** – współczynnik biokoncentracji  
**ChZT** – chemiczne zapotrzebowanie na tlen  
**BZT** – biologiczne zapotrzebowanie na tlen  
**PBT** – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych  
**vPvB** – bardzo trwałe 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

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Label Killer aerozol**

**IATA** – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez zrzeczenie międzynarodowego transportu lotniczego

**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.

**Podstawy klasyfikacji:**

1. Wyroby aerozolowe łatwopalne należy zaklasyfikować do jednej z dwóch kategorii niniejszej klasy na podstawie jego składników, ciepła spalania oraz badania zapłonu na odległość badania w przestrzeni zamkniętej (dla wyrobów aerozolowych rozpylanych) zgodnie z rysunkiem 2.3.1 b (Rozp. 1272/2008)
2. Repr.2; H361fd: klasyfikacja na podstawie zawartości składnika o tej klasyfikacji >3%
3. STOT RE2; H373: klasyfikacja na podstawie zawartości składnika o tej klasyfikacji  $\geq 10\%$
4. Skin Sens. 1; H317: klasyfikacja na podstawie zawartości składnika o tej klasyfikacji >1%
5. Skin Irrit. 2; H315: klasyfikacja na podstawie zawartości składnika o tej klasyfikacji >10%
6. Eye Irrit. 2; H319: klasyfikacja na podstawie zawartości składnika o tej klasyfikacji >10%
7. STOT SE 3; H336: klasyfikacja na podstawie zawartości składnika o tej klasyfikacji >10%
8. Aquatic Chronic 3; H412: zgodnie z *Tabela 4.1.2* Klasyfikacja mieszaniny pod względem zagrożeń przewlekłych (długotrwałych) w oparciu o sumę zaklasyfikowanych składników :  $(M \times 100 \times \text{kategoria przewlekła 1}) + (10 \times \text{kategoria przewlekła 2}) + \text{kategoria przewlekła 3} \geq 25 \%$  (Rozp. 1272/2008)

Zmiany w sekcjach: 1, 6, 14, 15

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.