

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

**Bio-Top - Smar biały**  
**Nr. art. 2894446**

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

#### 1.2.1 Istotne zastosowania

Środek smarny

#### 1.2.2 Zastosowania odradzane

Nie są znane.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Firma**  
Normfest Polska Sp. z o.o.  
Ul. Wichrowa 4  
60-449 Poznań / POLSKA  
Telefon +48 61 8 439 140  
Fax +48 61-8 439 142  
Strona internetowa [www.normfest.pl](http://www.normfest.pl)  
E-mail [info@normfest.pl](mailto:info@normfest.pl)

#### Dział udzielający informacji

**Informacje techniczne** [info@normfest.pl](mailto:info@normfest.pl)  
**Karta Charakterystyki** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

organ doradczy 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### 2.1.1 Klasyfikacja ( Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 )

Aerosol 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
STOT SE 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Aquatic Chronic 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.1.2 Klasyfikacja ( 67/548/EWG lub 1999/45/WE )

F+, Produkt skrajnie łatwopalny - R 12: Produkt skrajnie łatwopalny.  
R 66: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.  
R 67: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.  
R 52/53: Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zawiera:

Pentan

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.  
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.  
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.  
P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z miejscowymi/ regionalnymi/ krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

Specjalne oznakowanie

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

## 2.3 Inne zagrożenia

Inne zagrożenia

Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

**SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach****Produkt typu:**

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
<60	Izobutan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280
	EEC: F+, R 12
<60	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280
	EEC: F+, R 12
<60	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, ECB-Nr.: 01-2119474691-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280
	EEC: F+, R 12
15 - <25	Pentan
	CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, ECB-Nr.: 01-2119459286-30-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 1: H224 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
	EEC: F+-Xn-N, R 12-65-66-67-51/53
1 - <5	Polisiarczki di-tert-dodecylowe
	CAS: 68425-15-0, EINECS/ELINCS: 270-335-7
	GHS/CLP: Aquatic Chronic 4: H413
	EEC: R 53
1 - <2,5	Izopentan
	CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1
	GHS/CLP: Flam. Liq. 1: H224 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
	EEC: Xn-F+-N, R 12-65-66-67-51/53

**Komentarz do części składowych**

Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): nie zawiera lub zawiera poniżej 0,1% wyszczególnionych substancji.  
Pełne brzmienie zwrotów H i zwrotów R: zob. SEKCJA 16.

**SEKCJA 4: Pierwsza pomoc****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Informacje ogólne**

Usunąć zanieczyszczoną lub nasiąkniętą odzież.

**Po przedostaniu się do dróg oddechowych**Zapewnić dopływ świeżego powietrza.  
W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.**Kontakt ze skórą**W razie zetknięcia się ze skórą natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody.  
W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie ustępuje należy skonsultować się z lekarzem.**Kontakt z oczami**

W przypadku kontaktu z oczami, przepłukać obficie wodą i zgłosić się do lekarza.

**Po połknięciu**Nie wywoływać wymiotów.  
W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**Działanie drażniące  
Senność  
Zawroty głowy  
Nudności, wymioty.**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** Dwutlenek węgla.  
Rozproszony strumień wody.  
Proszek gaśniczy.  
Piana.

**Niedozwolone środki gaśnicze** Zwarty strumień wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

ryzyko powstania toksycznych produktów rozkładu termicznego, tlenek węgla (CO), nie palne węglowodory  
Pękające opakowania aerozolowe mogą zostać wyrzucone z dużym impetem z ognia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić półmaski chroniące układ oddechowy.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda używana do gaszenia ognia, muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

W razie awarii ochłodzić pojemniki strumieniem wody.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zapewnić właściwą wentylację.

Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego (rękawice ochronne, okulary ochronne, odzież ochronna).

Istnieje wysokie ryzyko poślizgnięcia się spowodowane wyciekami/przelaniem się produktu.

### 6.2 Środki ochrony środowiska

Nie wypuszczać do ścieków/wód powierzchniowych/gruntowych.

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

Zbierać ze środkiem pochłaniającym (np. piasek, ogólnie stosowane środki wiążące, ziemia okrzemkowa).

Zebrany materiał zutylizować zgodnie z przepisami.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz SEKCJA 8+13

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - Nie palić tytoniu.

Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Na stanowisku pracy jest zabronione jedzenie posiłków, picie, palenie papierosów oraz przyjmowanie lekarstw.

Myć ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.

Stosować krem ochronny dla skóry.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Posadzka w pomieszczeniu magazynowym musi być nieprzepuszczalna i odporna na działanie rozpuszczalników.

Nie przechowywać razem z utleniaczami.

Przechowywać pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu.

Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem/słońcem.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy (PL)**

Objętość [%]	Skład
15 - <25	Pentan
	CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, ECB-Nr.: 01-2119459286-30-XXXX
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 3000 mg/m <sup>3</sup>
1 - <2,5	Izopentan
	CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 3000 mg/m <sup>3</sup> , EU
1 - <10	Dwutlenek tytanu
	CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 10 mg/m <sup>3</sup>
1 - <10	Oleje mineralne
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 5 mg/m <sup>3</sup> , mgła oleju mineralnego
	<60
<60	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 1800 mg/m <sup>3</sup>
<60	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, ECB-Nr.: 01-2119474691-32-XXXX
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 1900 mg/m <sup>3</sup> najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 3000 mg/m <sup>3</sup>

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy (EU)**

Objętość [%]	Skład / WE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE
15 - <25	Pentan
	CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, ECB-Nr.: 01-2119459286-30-XXXX
	8-godzinne: 1000 ppm, 3000 mg/m <sup>3</sup>
1 - <2,5	Izopentan
	CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1
	8-godzinne: 1000 ppm, 3000 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Kontrola narażenia**

**Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych**

Zachować wystarczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy.

**Ochrona oczu**

Okulary ochronne.

**Ochrona rąk**

Kauczuk butylowy, >480 min (EN 374).

Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek.

**Ochrona skóry**

Nie jest wymagane w normalnych warunkach.

**Inne**

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.  
Nie wdychać gazów/mgieł/aerozoli.

**Ochrona dróg oddechowych**

Sprzęt ochrony układu oddechowego stosować w przypadku wysokich stężeń.  
Przy krótkotrwałym narażeniu: sprzęt filtrujący z filtrem typu A.

**Zagrożenia termiczne**

Brak dostępnej informacji.

**Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego**

nieoznaczony

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	aerozol
Kolor	nie dotyczy
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	nie dotyczy
Wartość pH	nie dotyczy
Wartość pH [1%]	nie dotyczy
Temperatura wrzenia [°C]	nie dotyczy
Punkt zapłonu [°C]	nie dotyczy
Palność [°C]	nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	nieoznaczony
Górna granica wybuchowości	nieoznaczony
Utlenianie	brak
Ciśnienie pary / ciśnienie gazu [kPa]	270
Gęstość [g/ml]	nieoznaczony
Gęstość nasypowa [kg/m <sup>3</sup> ]	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	pozornie nierozpuszczalny
Współczynnik podziału [n-oktanol/woda]	nieoznaczony
Lepkość	nie dotyczy
Względna gęstość par w stosunku do powietrza	nie dotyczy
Szybkość parowania	nie dotyczy
Temperatura topnienia [°C]	nie dotyczy
Samozapalenie [°C]	nie dotyczy
Temperatura rozpadu [°C]	nie dotyczy

### 9.2 Inne informacje

Brak.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Patrz SEKCJA 10.3.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Wybuchu.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie.

### 10.5 Materiały niezgodne

Patrz SEKCJA 7

### 10.6 Niebezpieczne rozkładające się produkty

Palne gazy/mgły.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra**

Produkt
ATE-mix, wdychowe (mgła), >20 mg/L.
ATE-mix, ustne, >2000 mg/kg bw.
ATE-mix, skórne, >2000 mg/kg bw.

Objętość [%]	Skład
<60	Butan, CAS: 106-97-8 LC50, wdychowe, Szczur: 658 mg/L (IUCLID).
1 - <5	Polisiarczki di-tert-dodecylowe, CAS: 68425-15-0 LD50, ustne, Szczur: ca. 20000 mg/kg bw (ECHA).
<60	Izobutan, CAS: 75-28-5 LC50, wdychowe, Szczur: 570000 ppm (IUCLID).
1 - <2,5	Izopentan, CAS: 78-78-4 LC50, wdychowe, Mysz: 450 mg/l/2h (IUCLID).
<60	Propan, CAS: 74-98-6 LC50, wdychowe, Szczur: 658 mg/L (IUCLID).
15 - <25	Pentan, CAS: 109-66-0 LD50, skórne, Królik: 3000 mg/kg (IUCLID). LD50, ustne, Mysz: 5000 mg/kg (IUCLID). LC50, wdychowe, Mysz: ~ 295 mg/l 2h (IUCLID).

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** nieoznaczony

**Działanie żrące/drażniące na skórę** nieoznaczony

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** nieoznaczony

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** nieoznaczony

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** nieoznaczony

**Mutagenność** nieoznaczony

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji** nieoznaczony

**Rakotwórczość** nieoznaczony

**Uwagi ogólne**

Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu.

Wymienione dane toksykologiczne składników są przeznaczone dla pracowników medycznych i lekarzy, ekspertów w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na stanowisku pracy oraz toksykologów. Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Objętość [%]	Skład
1 - <5	Polisiarczki di-tert-dodecylowe, CAS: 68425-15-0 LC50, (96h), Danio rerio: >100 mg/L (ECHA).
1 - <2,5	Izopentan, CAS: 78-78-4 LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 3,1 mg/l (IUCLID). EC50, (48h), Daphnia magna: 2,3 mg/l (IUCLID).
15 - <25	Pentan, CAS: 109-66-0 EC50, (48h), Daphnia magna: 9,74 mg/l (IUCLID).

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zachowanie w różnych częściach środowiska	nieoznaczony
Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków	nieoznaczony
Biodegradacja	nieoznaczony

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

## 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o wszystkie dostępne informacje nie jest sklasyfikowana jako substancja o właściwościach PBT lub vPvB.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych ekologicznych.

Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Resztki produktu muszą być usuwane zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz przepisami krajowymi i regionalnymi. Dla tego produktu nie można określić klucza odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (lista odpadów), ponieważ dopiero zamierzone zastosowanie przez konsumenta pozwala na dokonanie przyporządkowania. Na terenie UE numer klucza należy ustalić w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem usuwania odpadów.

#### Produkt

Utylizować jako odpad niebezpieczny.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 160504\*

#### Nieoczyszczone opakowania

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 150110\*

## SEKCJA 14: Informacje o transporcie

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Zgodnie z oznaczeniem wysyłkowym ONZ patrz punkt 14.2.



**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Transport lądowy wg ADR/RID UN 1950 AEROZOLE 2.1

- Kod klasyfikacyjny 5F

- Karta substancji niebezpiecznej



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Kategoria transportowa (Kody ograniczeń przewozu przez tunele) 2 (D)

Transport wodny śródlądowy (SDN) UN 1950 AEROZOLE 2.1

- Kod klasyfikacyjny 5F

- Karta substancji niebezpiecznej



Transport morski wg IMDG UN 1950 Aerosols 2.1 -

- EMS F-D, S-U

- Karta substancji niebezpiecznej



- IMDG LQ 1 I

Transport lotniczy wg IATA UN 1950 Aerosols, flammable 2.1

- Karta substancji niebezpiecznej

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Zgodnie z oznaczeniem wysyłkowym ONZ patrz punkt 14.2.

**14.4 Grupa pakowania**

Zgodnie z oznaczeniem wysyłkowym ONZ patrz punkt 14.2.

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Zgodnie z oznaczeniem wysyłkowym ONZ patrz punkt 14.2.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Odpowiednie zalecenie znajduje się w punktach 6 do 8.

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

<b>EEC-PRZEPISY</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/WE); 453/2010/WE
<b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)
<b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).</li> <li>2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018 z 2012 r.).</li> <li>3. Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012. 445).</li> <li>4. Rozporządzenie MPIPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późn. zm.).</li> <li>5. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).</li> <li>6. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm.).</li> <li>7. Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).</li> <li>8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).</li> <li>9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16, poz. 87).</li> <li>10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984 wraz z późn. zm.).</li> <li>11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031).</li> <li>12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).</li> <li>13. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 110, poz. 641).</li> <li>14. 1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.</li> <li>15. 1999/45/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.</li> <li>16. 67/548/EWG Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych.</li> <li>17. 1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.</li> <li>18. 790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.</li> <li>19. 453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (we) nr 1907/2006 parlamentu europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).</li> <li>20. 2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.</li> <li>21. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2010 nr 107 poz. 679 wraz z późn. zm.).</li> <li>22. Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. Nr 175, po 1433 wraz z późniejszymi zmianami).</li> <li>23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających wyniku wykorzystania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. Nr 11, poz. 72 wraz z późn. Zm.).</li> <li>24. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych</li> </ol>

wymagań dla wyrobów aerozolowych. (Dz. U. Nr 188, poz. 1460)  
25. 648 /2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r.  
w sprawie detergentów wraz z późn. Zm.

- Przestrzegać ograniczeń w  
zatrudnianiu

Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych.

- VOC (1999/13/WE)

80,3%

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano ocen bezpieczeństwa substancji dla substancji w tej mieszaninie.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zwroty R (SEKCJA 3)

R 12: Produkt skrajnie łatwopalny.

R 65: Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

R 66: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

R 67: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

R 51/53: Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R 53: Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### 16.2 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (Rozdział 3)

H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

**16.3 Skróty i akronimy:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 Unst. Expl. = Unstable Explosives  
 Expl. = Explosive  
 Flam. Gas = Flammable Gas  
 Ox. Gas = Oxidising Gas  
 Press. Gas = Compressed Gas  
 Flam. Liq. = Flammable Liquid  
 Flam. Sol. = Flammable Solid  
 Self-react. = Self-reactive  
 Pyr. Liq. = Pyrophoric Liquids  
 Pyr. Sol. = Pyrophoric Solids  
 Self-heat. = Self-heating  
 Water-react. = Water-reactive  
 Ox. Liq. = Oxidising Liquid  
 Ox. Sol. = Oxidising Solid  
 Org. Perox. = Organic peroxide  
 Met. Corr. = Metal Corrosive  
 Acute Tox. = Acute Toxicity  
 Skin Corr. = Skin Corrosion  
 Skin Irrit. = Skin Irritation  
 Eye Dam. = Eye Damage  
 Eye Irrit. = Eye Irritation  
 Resp. Sens. = Respiratory Sensitiser  
 Skin Sens. = Skin Sensitiser  
 Muta. = Germ Cell Mutagenicity  
 Carc. = Carcinogenicity  
 Repr. = Reproductive Toxicity  
 Lact. = Lactation Effects  
 STOT SE = Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure  
 STOT RE = Specific Target Organ Toxicity – Repeated Exposure  
 Asp. Tox. = Aspiration Toxicity

**16.4 Inne informacje****Procedura klasyfikacji**

Aerosol 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerozol. (Zasada pomostowa „Aerозole”) H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. (Zasada pomostowa „Aerозole”)  
 STOT SE 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (Metoda obliczeniowa)  
 Aquatic Chronic 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (Metoda obliczeniowa)

**Zmiana**

Sekcji 2 , dodano: Pentan

Sekcji 2 niszczyć: Klasyfikacja według tabeli przełożenia zawartej w załączniku VII 1272/2008/WE

Sekcji 2 , dodano: H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Sekcji 2 , dodano: P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

Sekcji 2 , dodano: P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

Sekcji 2 , dodano: P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

Sekcji 2 , dodano: P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z miejscowymi/ regionalnymi/ krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

Sekcji 2 , dodano: P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

Sekcji 2 , dodano: P102 Chronić przed dziećmi.

Sekcji 2 , dodano: P103 Przed użyciem przeczytać etykietę.

Sekcji 2 , dodano: P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

Sekcji 2 , dodano: P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

Sekcji 2 , dodano: P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

Sekcji 2 , dodano: P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

Sekcji 11 niszczyć: Klasyfikacja zgodna z zaleceniami dyrektywy dotyczącej preparatów.

Sekcji 12 niszczyć: Klasyfikacja zgodna z zaleceniami dyrektywy dotyczącej preparatów.

Copyright: Chemiebüro®

