

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**TT-Power - Suchy smar**  
**Nr. art.: 2897447**

### 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

Wyroby aerozolowe, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę.  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## 2.2 Elementy oznakowania

Ustalenie właściwości niebezpiecznych dla zdrowia odbywa się bez uwzględnienia środka porotwórczego lub materiału podłożowego.

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze**

NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zawiera:**

Węglowodory, C6, izolowany, <5% n-heksan

Propan-2-ol

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.  
 H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**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 par / rozpylonej cieczy.  
 P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu  
 P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
 P280 Stosować rękawice ochronne.  
 P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.  
 P405 Przechowywać pod zamknięciem.  
 P501 Zawartość / pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów opróżnianych przez uprawnioną firmę.

## 2.3 Inne zagrożenia

**Zagrożenia dla środowiska**

Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.

**Inne zagrożenia**

Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

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

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
50 - <70	Butan CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Gazy łatwopalne, kategoria 1: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
10 - <25	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Gazy łatwopalne, kategoria 1: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
10 - <20	Węglowodory, C6, izolowany, <5% n-heksan EINECS/ELINCS: 931-254-9, EU-INDEX: 649-328-00-1, Reg-No.: 01-2119484651-34-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2: H225 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411
1 - <10	Propan-2-ol CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2: H225 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336
1 - <5	Izobutan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX GHS/CLP: Gazy łatwopalne, kategoria 1: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
1 - <5	Etan CAS: 74-84-0, EINECS/ELINCS: 200-814-8, EU-INDEX: 601-002-00-X, Reg-No.: 01-2119486765-21-XXXX GHS/CLP: Gazy łatwopalne, kategoria 1: H220 - Gazy pod ciśnieniem: Gaz sprężony: H280

**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: zob. SEKCJA 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

<b>Informacje ogólne</b>	Usunąć zanieczyszczoną lub nasiąkniętą odzież.
<b>Po przedostaniu się do dróg oddechowych</b>	Zapewnić dopływ świeżego powietrza. W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.
<b>Kontakt ze skórą</b>	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.
<b>Kontakt z oczami</b>	W przypadku kontaktu z oczami, przepłukać obficie wodą i zgłosić się do lekarza.
<b>Po połknięciu</b>	Nie wywoływać wymiotów. Szukać pomocy lekarskiej.

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

Działanie drażniące

**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 aerosolowe mogą zostać wyrzucone z dużym impetem z ognia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić półmasksi 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

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia.

Zapewnić właściwą wentylację.

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

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie 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, trociny, 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 substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Unikać rozsypywania lub rozpylania w zamkniętych pomieszczeniach.

Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - Nie palić tytoniu.

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

Myc ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.

Stosować krem ochronny dla skóry.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące 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.

Przechowywać w chłodnym miejscu, wzrost temperatury powoduje wzrost ciśnienia; możliwe ryzyko wybuchu.

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)

Skład
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 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>
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 1800 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol
CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 900 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 1200 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL

Skład
Węglowodory, C6, izolkany, <5% n-heksan
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 5306 mg/m <sup>3</sup> .
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 13964 mg/kg bw/d.
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 1301 mg/kg bw/d.
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 1377 mg/kg bw/d.
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 1131 mg/m <sup>3</sup> .
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 500 mg/m <sup>3</sup> .
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 888 mg/kg.
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 89 mg/m <sup>3</sup> .
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 319 mg/kg.
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 26 mg/kg.

### PNEC

Skład
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
STP (oczyszczalnia ścieków), 2251 mg/l.
słodkowodnych, 140,9 mg/l.
Osad (słodkowodnych), 552 mg/kg.
Osad (woda morska), 552 mg/kg.
Woda (morska), 140,9 mg/l.
gleba, 28 mg/kg.

## 8.2 Kontrola narażenia

<b>Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych</b>	Zachować wystarczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy. Metody pomiaru stosowane przy wykonywaniu pomiarów na stanowisku pracy muszą spełniać wymagania wydajnościowe normy DIN EN 482. Zalecenia podane są przykładowo w wykazie substancji niebezpiecznych niemieckiego Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (IFA).
<b>Ochrona oczu</b>	Okulary ochronne. (EN 166:2001)
<b>Ochrona rąk</b>	0,4 mm Rękawice z kauczuku butylowego, czas przebicia >120 min (EN 374-1/-2/-3). Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek.
<b>Ochrona skóry</b>	Lekka odzież ochronna.
<b>Inne</b>	Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać gazów/mgiał/aerozoli. 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.
<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	Sprzęt ochrony układu oddechowego stosować w przypadku wysokich stężeń. Przy krótkotrwałym narażeniu, sprzęt filtrujący z filtrem typu A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Brak dostępnej informacji.
<b>Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego</b>	nieoznaczony

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Wygląd:</b>	aerozol
<b>Stan skupienia</b>	
<b>Kolor</b>	białawy
<b>Zapach</b>	charakterystyczny
<b>Próg zapachu</b>	nie dotyczy
<b>pH</b>	nie dotyczy
<b>pH [1%]</b>	nie dotyczy
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura zapłonu [°C]</b>	nie dotyczy
<b>Palność (ciała stałego, gazu) [°C]</b>	nie dotyczy
<b>Dolna granica palności lub dolna granica wybuchowości</b>	0,6 Vol. %
<b>Górna granica palności lub górna granica wybuchowości</b>	9,4 Vol. %
<b>Właściwości utleniające</b>	brak
<b>Prężność par [kPa]</b>	350
<b>Gęstość względna [g/ml]</b>	0,58 (20°C)
<b>Gęstość nasypowa [kg/m<sup>3</sup>]</b>	nie dotyczy
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	nierozpuszczalny
<b>Współczynnik podziału [n-oktanol/woda]</b>	nieoznaczony
<b>Lepkość</b>	nie dotyczy
<b>Gęstość par</b>	nie dotyczy
<b>Szybkość parowania</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura samozapłonu [°C]</b>	>200
<b>Temperatura rozkładu [°C]</b>	nie dotyczy

## 9.2 Inne informacje

Brak.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

W przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem nie są znane.

### 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 produkty rozkładu

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.
Skład
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, wdychowe, Szczur: 658 mg/L (IUCLID).
Węglowodory, C6, izolkany, <5% n-heksan
LD50, skórne, Szczur: > 3000 mg/kg.
LD50, ustne, Szczur: > 3000 mg/kg bw.
LC50, wdychowe, Szczur: > 20 mg/l/4h.
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, wdychowe, Szczur: > 1443 mg/l (15 min) (Lit.).
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LD50, skórne, Królik: > 2000 mg/kg (lit.).
LC50, ustne, Szczur: > 2000 mg/kg (lit.).

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Produkt drażniący

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Mutagenność** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**Rakotwórczość** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

**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**

Skład
Węglowodory, C6, izolkany, <5% n-heksan
LC50, (48h), Daphnia magna: 3,87 mg/l.
LC50, (48h), Oryzias latipes: 1 mg/l.
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 30 mg/l.
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LC50, (48h), Leuciscus idus: > 100 mg/l (lit.).
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 100 mg/l (lit.).
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l (lit.).

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

<b>Zachowanie w różnych częściach środowiska</b>	nieoznaczony
<b>Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków</b>	nieoznaczony
<b>Biodegradacja</b>	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.  
Zastosować się do informacji producenta o możliwości ponownego stosowania.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 160504\* gazy w pojemnikach ciśnieniowych (włączając w to halony) zawierające substancje niebezpieczne

**Nieoczyszczone opakowania**

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 150110\* opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN (numer ONZ)**

Transport lądowy wg ADR/RID 1950

Transport wodny śródlądowy (SDN) 1950

Transport morski wg IMDG 1950

Transport lotniczy wg IATA 1950

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Transport lądowy wg ADR/RID AEROZOLE

- 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) AEROZOLE

- Kod klasyfikacyjny 5F

- Karta substancji niebezpiecznej



Transport morski wg IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Karta substancji niebezpiecznej



- IMDG LQ 1 I

Transport lotniczy wg IATA Aerosols, flammable

- Karta substancji niebezpiecznej

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

Transport lądowy wg ADR/RID 2

Transport wodny śródlądowy (SDN) 2

Transport morski wg IMDG 2.1

Transport lotniczy wg IATA 2.1

**14.4 Grupa opakowaniowa**

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Transport lądowy wg ADR/RID brak

Transport wodny śródlądowy (SDN) brak

Transport morski wg IMDG brak

Transport lotniczy wg IATA brak

#### 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 i kodeksem IBC

nie dotyczy

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

<b>EEC-PRZEPISY</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/WE); (UE) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2017)
<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. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).</li> <li>3. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm.).</li> <li>4. 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>5. 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>6. 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>7. 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>8. 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>9. 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>10. 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>11. 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>12. 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>13. 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>14. 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>15. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2010 nr 107 poz. 679 wraz z późn. zm.).</li> <li>16. Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. Nr 175, po 1433 wraz z późniejszymi zmianami).</li> <li>17. 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>18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych. (Dz. U. Nr 188, poz. 1460)</li> <li>19. 648 /2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm.</li> </ol>
- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu	Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych. Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet ciężarnych i karmiących.
- VOC (2010/75/WE)	99 %

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dokonano ocen bezpieczeństwa substancji dla substancji w tej mieszaninie.

**SEKCJA 16: Inne informacje****16.1 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia  
(Rozdział 03)**

H319 Działa drażniąco na oczy.  
 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.  
 H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

**16.2 Skróty i akronimy:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym)  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją)  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi)  
 ATE = acute toxicity estimate (oszacowana toksyczność ostra)  
 CAS = Chemical Abstracts Service (Największa na świecie chemiczna naukowa baza danych, będąca własnością American Chemical Society (ACS))  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging (Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008)  
 DNEL = Derived No Effect Level (poziom niepowodujący zmian)  
 EC50 = Median effective concentration (medianę stężenia skutecznego, 50%)  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym)  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances (Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych)  
 GHS = Globally Harmonized System (System Globalnie Zharmonizowany)  
 IATA = International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego)  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem)  
 IC50 = Inhibition concentration, 50% (Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego)  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods (Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych)  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database (międzynarodowa baza danych)  
 LC0 = Lethal concentration, 0% (stężenie śmiertelne)  
 LC50 = Lethal concentration, 50% (Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych)  
 LD50 = Median lethal dose (Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna))  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level (najniższy obserwowany poziom działania szkodliwego)  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki)  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (poziom bez obserwowanego działania szkodliwego)  
 NOEC = No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie bez obserwowanego działania szkodliwego)  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance (Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna)  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration (przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisko)  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów)  
 STP = Sewage Treatment Plant (oczyszczalnia ścieków)  
 VOC = Volatile Organic Compounds (lotne związki organiczne (LZO))  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji)

### 16.3 Inne informacje

#### Procedura klasyfikacji

Wyroby aerosolowe, kategorii 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. (Zasada pomostowa „Aerosole”) H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. (Zasada pomostowa „Aerosole”)  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (Metoda obliczeniowa)  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę. (Metoda obliczeniowa)  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (Metoda obliczeniowa)  
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. (Zasada pomostowa „Aerosole”)

#### Zmiana

Sekcji 3 niszczyć: Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)  
Sekcji 2 , dodano: Propan-2-ol  
Sekcji 3 , dodano: Etan  
Sekcji 2 , dodano: P405 Przechowywać pod zamknięciem.  
Sekcji 2 , dodano: P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC / lekarzem.  
Sekcji 2 , dodano: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Sekcji 2 , dodano: Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3  
Sekcji 2 niszczyć: P103 Przed użyciem przeczytać etykietę.  
Sekcji 2 , dodano: Ustalenie właściwości niebezpiecznych dla zdrowia odbywa się bez uwzględnienia środka porotwórczego lub materiału podłożowego.  
Sekcji 2 , dodano: Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1  
Sekcji 2 , dodano: Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.  
Sekcji 8 , dodano: Metody pomiaru stosowane przy wykonywaniu pomiarów na stanowisku pracy muszą spełniać wymagania wydajnościowe normy DIN EN 482. Zalecenia podane są przykładowo w wykazie substancji niebezpiecznych niemieckiego Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (IFA).  
Sekcji 11 , dodano: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.  
Sekcji 11 , dodano: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
Sekcji 11 , dodano: Produkt drażniący  
Sekcji 15 , dodano: Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet ciężarnych i karmiących.

Copyright: Chemiebüro®

