

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Viro Dry Shot – Środek do czyszczenia klimatyzacji

Nr. art.: 2897-304

UFI: 4HY7-R2NY-820P-JJEY

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1 Istotne zastosowania

Środek do czyszczenia

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
E-mail info@normfest.pl

Dział udzielający informacji

Informacje techniczne

info@normfest.pl

Karta Charakterystyki

sdb@chemiebuero.de (Brak wysyłki kart charakterystyki)

Karty charakterystyki są dostępne u dostawcy.

1.4 Numer telefonu alarmowego

organ doradczy

112 / 998 (straż pożarna)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny [ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008]

Wyroby aerozolowe, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

2.2 Elementy oznakowania

Produkt wymaga oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP). Ustalenie właściwości niebezpiecznych dla zdrowia odbywa się bez uwzględnienia środka porotwórczego lub materiału podłożowego.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
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.

środek czyszczący, 648/2004/WE, zawiera:

>=30% węglowodory alifatyczne (środku porotwórczego)
konserwujące PHENOXYETHANOL
kompozycje zapachowe TERPINEOL
kompozycje zapachowe AMYL SALICYLATE
kompozycje zapachowe HEXYL CINNAMAL
kompozycje zapachowe

2.3 Inne zagrożenia

Zagrożenia dla środowiska

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.
Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Inne zagrożenia

Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

3.1 Substancje nie dotyczy

3.2 Mieszaniny

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
50 - <75	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 1A: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
15 - <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 1A: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
10 - <20	Etanol CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2: H225 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 SCL [%]: >= 50: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319
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 1A: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
1 - <2,5	Izopentan CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119475602-38-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 1: H224 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411 - EUH066
<0,1	Onium compounds, morpholinium, 4-ethyl-4-soya alkyl, Et sulfates CAS: 61791-34-2, EINECS/ELINCS: 263-167-0, Reg-No.: 01-2120763656-43-XXXX GHS/CLP: Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1: H314 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1: H318 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410, Współczynnik M (toksyczność ostra): 10

Komentarz do części składowych

Pełne brzmienie zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

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
Nudności, wymioty.
Senność
Zawroty głowy

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 odporna na alkohol.
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

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.
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 leków.
Usunąć natychmiast zanieczyszczoną lub nasiąkniętą odzież.
Myć 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 w chłodnym miejscu.

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)

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 ³
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch): 3000 mg/m ³
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 ³
Etanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 1900 mg/m ³
Izopentan
CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119475602-38-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 3000 mg/m ³ , EU

Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy EU (2004/37/EG)

Skład / WE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE
Izopentan
CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119475602-38-XXXX
8-godzinne: 1000 ppm, 3000 mg/m ³

DNEL

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Propan, CAS: 74-98-6
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Etanol, CAS: 64-17-5
Przemysłowy, wdychowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 380 mg/m ³
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 8238 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdychowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 114 mg/m ³
Izobutan, CAS: 75-28-5
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Izopentan, CAS: 78-78-4
Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 3000 mg/m ³
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 432 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 643 mg/m ³
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 214 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 214 mg/kg bw/day

PNEC

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Propan, CAS: 74-98-6
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Etanol, CAS: 64-17-5
słodkowodnych, 0,96 mg/l
Woda (morska), 0,79 mg/l
Osad (słodkowodnych), 3,6 mg/kg sediment dw
gleba, 0,63 mg/kg soil dw

Osad (woda morska), 2,9 mg/kg sediment dw

STP (oczyszczalnia ścieków), 580 mg/L

ustny (jedzenie), 0,38 g/kg

Izobutan, CAS: 75-28-5

Brak dostępnych poziomów PNEC.

Izopentan, CAS: 78-78-4

Brak dostępnych poziomów PNEC.

8.2 Kontrola narażenia

Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych

Zapewnić 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).

Ochrona oczu

Okulary ochronne. (EN 166:2001)

Ochrona rąk

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

Pełny kontakt:

0,7 mm Kauczuk butylowy, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Ochrona skóry

Odzież ochronna (EN 340)

Inne

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.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku przekroczenia limitów ekspozycji na stanowisku pracy lub niedostatecznej wentylacji: należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Przy krótkotrwałym narażeniu: sprzęt filtrujący z filtrem typu AX-P2 (DIN EN 14387)

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
Wygląd	aerozol
Kolor	bezbardwy
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	nieoznaczony
pH	9,3 - 9,7 (Ciecz)
pH [1%]	nie dotyczy
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	nie dotyczy
Temperatura zapłonu [°C]	nie dotyczy
Palność	nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	2,5 Vol. %
Górna granica wybuchowości	15 Vol. %
Właściwości utleniające	brak
Prężność par [kPa]	450 - 500
Względna [g/cm³]	0,79 - 0,81 (Ciecz)
Gęstość względna	nieoznaczony
Gęstość nasypowa [kg/m³]	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	częściowo rozpuszczalny
Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki	Brak dostępnej informacji.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nieoznaczony
Lepkość kinematyczna	nie dotyczy
Względna gęstość pary	nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu [°C]	287
Temperatura rozkładu [°C]	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek	Brak dostępnej informacji.

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

Brak dostępnej informacji.



10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Palne gazy/mgły.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Ostra toksyczność oralna

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Etanol, CAS: 64-17-5
LD50, ustne, Szczur, 10470 mg/kg (OECD 401)
Izopentanol, CAS: 78-78-4
LD50, ustne, Szczur, >2000 mg/kg bw (OECD 401)

Ostra toksyczność skórna

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Etanol, CAS: 64-17-5
LD50, skórne, Królik, > 2000 mg/kg (OECD 402)

Ostra toksyczność inhalacyjna

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, wdychowe, Szczur, 658 mg/L (IUCLID)
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, wdychowe, Szczur, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Etanol, CAS: 64-17-5
LC50, wdychowe, Szczur, 117-125 mg/l/4h (OECD 403)
Izobutan, CAS: 75-28-5
LC50, wdychowe, Szczur, 1443 mg/L
Izopentanol, CAS: 78-78-4
LC50, wdychowe (gaz), Szczur, > 25,3 mg/L, 4h

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

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Oko, niedrażniący
Propan, CAS: 74-98-6
Oko, niedrażniący
Etanol, CAS: 64-17-5
Oko, produkt drażniący
Izobutan, CAS: 75-28-5
Oko, niedrażniący
Izopentanol, CAS: 78-78-4
nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Oko, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
skórne, niedrażniący
Propan, CAS: 74-98-6
skórne, niedrażniący
Etanol, CAS: 64-17-5
skórne, niedrażniący
Izobutan, CAS: 75-28-5
skórne, niedrażniący
Izopentanol, CAS: 78-78-4

nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
skórne, nieuczulający
wdechowe, nieuczulający
Propan, CAS: 74-98-6
skórne, nieuczulający
wdechowe, nieuczulający
Etanol, CAS: 64-17-5
skórne, nieuczulający
Izobutan, CAS: 75-28-5
skórne, nieuczulający
wdechowe, nieuczulający
Izopentan, CAS: 78-78-4
skórne, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
wdechowe, niedrażniący
Propan, CAS: 74-98-6
wdechowe, niedrażniący
Izobutan, CAS: 75-28-5
wdechowe, niedrażniący

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Etanol, CAS: 64-17-5
NOAEL, ustne, Mysz, 9400 mg/kg bw/day (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Izopentan, CAS: 78-78-4
NOAEC, wdechowe, Szczur, 20000 mg/m ³ , nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

Mutagenność

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

Skład
Izopentan, CAS: 78-78-4
in vitro, negatywne
in vivo, negatywne

Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji
- Płodność

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

Skład
Etanol, CAS: 64-17-5
NOAEL, ustne, Mysz, 20700 mg/kg bw/day (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Izopentan, CAS: 78-78-4
NOAEC, wdechowe, Szczur, 24080 mg/m ³ , nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

- Rozwój

Skład
Etanol, CAS: 64-17-5

NOAEC, wdychowe, Szczur, 30400 mg/m³ (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

Izopentan, CAS: 78-78-4

NOAEL, ustne, Szczur, 1000 mg/kg bw/day, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Uwagi ogólne Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

11.2.2 Inne informacje Brak.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Brak danych ekologicznych.

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
Onium compounds, morpholinium, 4-ethyl-4-soya alkyl, Et sulfates, CAS: 61791-34-2
EC50, (48h), Invertebrates, 90 µg/L
EC50, (72h), Algae, 21 µg/L
Etanol, CAS: 64-17-5
LC50, (48h), Daphnia magna, 12340 mg/l
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 13000 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Selenastrum capricornutum, 12900 mg/l (OECD 201)
EC50, (72h), Algae, 275 mg/l (OECD 201)
Izopentan, CAS: 78-78-4
EL50, (48h), Daphnia magna, 59,9 mg/L
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 25,3 mg/L
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 34,3 mg/L
EL10, (21d), Daphnia magna, 11,5 mg/L
EL10, (60d), Oncorhynchus mykiss, 6,57 mg/L

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zachowanie w różnych częściach środowiska nieoznaczony

Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków AOX-Informacje: Brak niebezpiecznych składników.
Nie zawiera organicznych substancji kompleksotwórczych.

Biodegradacja Brak dostępnej informacji.

Skład
Etanol, CAS: 64-17-5
94%, łatwo ulega biodegradacji.
Izopentan, CAS: 78-78-4
łatwo ulega biodegradacji.



12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

Skład
Etanol, CAS: 64-17-5
log Pow, -0,31

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 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

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* 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 lub numer identyfikacyjny ID

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 opakovaniowa

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 morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

EEC-PRZEPISY	2008/98/WE (2000/532/WE); 2010/75/EU; 2004/42/WE; (EG) 648/2004; (WE) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((WE) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- 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.
- Załącznik XIV (REACH)	Produkt nie zawiera substancji w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które podlegają wymogowi uzyskania zezwolenia zgodnie z Załącznikiem XIV Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
- Załącznik XVII (REACH)	Produkt zawiera substancje w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) podlegają następującym ograniczeniom 40, 75 Produkt nie podlega ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).
TRANSPORT-PRZEPISY	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
PRZEPISY NARODOWE (PL):	1.Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.); 2.Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.); 3.Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019.542 t.j.); 4.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173); 5.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87); 6.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. 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. 2014.1800); 7.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031); 8.Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011.33.166); 9.Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011r. 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 1957r. (Dz. U. 2011.110.641 t.j.); 10.Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/9 z dnia 5 stycznia 2016r. w sprawie wspólnego przedkładania i udostępniania danych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady –w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), Dz. U. UE. L. 2016.3.41 z dnia 6 stycznia 2016r.; 11.Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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, Dz. U. UE. L. 2008.353.1 z dnia 31 grudnia 2008r.; 12.Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 90/2009 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, Dz. U. UE. L. 2009.235.1 z dnia 5 września 2009r.; 13. 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) 14.Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE, Dz. U. UE. L. 2008.312.3 z dnia 22 listopada 2008r.; 15.Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, Dz. U. UE. L. 1994.365.10 z dnia 31 grudnia 1994r.; 16.Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2019.175 t.j.); 17.Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2018.2231 t.j.); 18.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 sierpnia 2016r. 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. 2016.1353); 19.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.); 20.Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów.
- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu	Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych.



- 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 3)

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
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.
H319 Działa drażniąco na oczy.
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)
EL50 = Median effective loading (mediana efektywnego ładowania)
EmS = Emergency Schedules (Plany awaryjne)
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)
IVIS = In vitro irritation score
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))
LL50 = Median lethal loading (mediana śmiertelnego obciążenia)
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level (najniższy obserwowany poziom działania szkodliwego)
LQ = Limited Quantities (ograniczone ilości)
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 aerozolowe, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. (Zasada pomostowa „Aerozole”) H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. (Zasada pomostowa „Aerozole”)

Zmiana

1.3, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 11.2, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3

