

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Pasta do podgrzewaczy puszka 200g**
Pasta do podgrzewaczy wiadro 4kg

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: zastosowanie profesjonalne; produkt stosowany jako paliwo do podgrzewaczy.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: **Hendi Polska Sp. z o.o.**
Adres: ul. Firmowa 12, 62-023 Robakowo, PL
Telefon/Fax: + 48 61 658 70 00 / + 48 61 658 70 01

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: witaj@hendi.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Flam. Sol. 1 H228, Eye Irrit. 2 H319
Substancja stała łatwopalna. Działa drażniąco na oczy.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo

Nazwy niebezpiecznych substancji wymienione na etykiecie

Nie ma.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H228 Substancja stała łatwopalna.
H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P235 Przechowywać w chłodnym miejscu.
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.
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Informacje uzupełniające

Nie ma.

2.3. Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Numer CAS: 64-17-5 Numer WE: 200-578-6 Numer indeksowy: 603-002-00-5 Numer rejestracji: 01-2119457610-43-0031	etanol Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Eye Irrit. 2 H319: C ≥ 50%	C < 75 %
Numer CAS: 78-93-3 Numer WE: 201-159-0 Numer indeksowy: 606-002-00-3 Numer rejestracji: 01-2119457290-43-XXXX	butanon¹⁾ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336 EUH066 ²⁾	C < 1 %
Numer CAS: 67-63-0 Numer WE: 200-661-7 Numer indeksowy: 603-117-00-0 Numer rejestracji: 01-2119457558-25-XXXX	propan-2-ol Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336	C < 1 %
Numer CAS: 121-44-8 Numer WE: 204-469-4 Numer indeksowy: 612-004-00-5 Numer rejestracji: 01-2119475467-26-XXXX	trietyloamina¹⁾ Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 3 H331 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> STOT SE 3 H335: C ≥ 1% <u>ATE:</u> ATE droga pokarmowa = 100,000 mg/kg ATE skóra = 300,000 mg/kg ATE wdychanie = 7,200 mg/l (pary)	C < 0,5 %

¹⁾ Substancja z określoną na poziomie unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

²⁾ Dodatkowy zwrot określający rodzaj zagrożenia.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

W kontakcie z oczami

Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy płukać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia

Ze względu na właściwości organoleptyczne istnieje małe prawdopodobieństwo narażenia tą drogą. Jednak w przypadku połknięcia wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skontaktować się z lekarzem w razie wystąpienia niepokojących objawów.

Po narażeniu drogą oddechową

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą

Produkt może powodować zaczerwienienie, pieczenie, wysuszenie.

W kontakcie z oczami

Produkt może powodować pieczenie, podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienia spojówek.

W przypadku spożycia

Produkt może powodować mdłości, wymioty, bóle brzucha.

Po narażeniu drogą oddechową

Wysokie stężenie par i mgieł może powodować bóle głowy, podrażnienie błon śluzowych.

Inne skutki narażenia

Nie są znane inne skutki niż wymienione powyżej.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, rozpylony strumień wody, piasek, piana gaśnicza odporna na alkohole, proszek gaśniczy.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla, tlenki azotu, inne niebezpieczne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Substancja stała łatwopalna. Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących itp. Uwaga! Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na uwolnionym produkcie. Zakładać buty z antypoślizgową podeszwą. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gleby. W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Uwolniony produkt zebrać mechanicznie. Zebrany materiał przekazać do powtórnego wykorzystania lub potraktować jako odpad umieszczając w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Dalej postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową. Stosować środki ochrony indywidualnej. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Wylimitować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych (podsekcja 10.5.) oraz środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Przechowywać z dala od źródeł ognia. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż podane w podsekcji 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe Dopuszczalne Stężenia

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB	Uwagi
etanol	1900 mg/m ³	—	—	—	—
butanon	450 mg/m ³	900 mg/m ³	—	—	Skóra
propan-2-ol	900 mg/m ³	1200 mg/m ³	—	—	Skóra
trietyloamina	3 mg/m ³	9 mg/m ³	—	—	Skóra

Skóra - oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

Substancja wchłaniana	Substancja oznaczana	Materiał biologiczny	Wartości DSB	Uwagi
butanon	butan-2-on	mocz	1,5 mg/l	—
trietyloamina	trietyloamina	mocz	25 mg/g kreatyniny	—

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (tj. Dz. U. 2023, poz. 419 wraz z późn. zm.).

DNEL i PNEC

etanol [CAS 64-17-5]			
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL	
		pracownik	konsument
inhalacja	długoterminowe ogólnoustrojowe	950 mg/m ³	114 mg/m ³
skóra	długoterminowe ogólnoustrojowe	343 mg/kg m.c./dzień	206 mg/kg m.c./dzień
doustnie	długoterminowe ogólnoustrojowe	—	87 mg/kg m.c./dzień

etanol [CAS 64-17-5]	
PNEC	Wartość
woda morska	0,79 mg/l
woda słodka	0,96 mg/l
gleba	0,63 mg/kg suchej masy
osad wody słodkiej	3,6 mg/kg suchej masy
osad wody morskiej	2,9 mg/kg suchej masy
oczyszczalnia ścieków	580 mg/l
zatrucie wtórne	0,38 g/kg pożywienia
woda słodka (sporadyczne uwolnienie)	2,75 mg/l

butanon [CAS 78-93-3]			
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL	
		pracownik	konsument
inhalacja	długoterminowe ogólnoustrojowe	600 mg/m ³	106 mg/m ³
skóra	długoterminowe ogólnoustrojowe	1161 mg/kg m.c./dzień	412 mg/kg m.c./dzień
doustnie	długoterminowe ogólnoustrojowe	—	31 mg/kg m.c./dzień

butanon [CAS 78-93-3]	
PNEC	Wartość
woda morska	55,8 mg/l
woda słodka	55,8 mg/l
gleba	22,5 mg/kg suchej masy
osad wody słodkiej	284,74 mg/kg suchej masy
osad wody morskiej	284,7 mg/kg suchej masy
oczyszczalnia ścieków	709 mg/l
zatrucie wtórne	1000 mg/kg pożywienia

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

butanon [CAS 78-93-3]	
PNEC	Wartość
woda słodka (sporadyczne uwolnienie)	55,8 mg/l

propan-2-ol [CAS 67-63-0]			
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL	
		pracownik	konsument
inhalacja	długoterminowe ogólnoustrojowe	500 mg/m ³	89 mg/m ³
skóra	długoterminowe ogólnoustrojowe	888 mg/kg m.c./dzień	319 mg/kg m.c./dzień
doustnie	długoterminowe ogólnoustrojowe	—	26 mg/kg m.c./dzień

propan-2-ol [CAS 67-63-0]	
PNEC	Wartość
woda morską	140,9 mg/l
woda słodka	140,9 mg/l
gleba	28 mg/kg suchej masy
osad wody słodkiej	552 mg/kg suchej masy
osad wody morskiej	552 mg/kg suchej masy
oczyszczalnia ścieków	2251 mg/l
zatrucie wtórne	160 mg/kg pożywienia
woda słodka (sporadyczne uwolnienie)	140,9 mg/l

trietyloamina [CAS 121-44-8]			
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL	
		pracownik	konsument
inhalacja	krótkoterminowe miejscowe	12,6 mg/m ³	—
inhalacja	długoterminowe miejscowe	8,4 mg/m ³	—
inhalacja	długoterminowe ogólnoustrojowe	8,4 mg/m ³	—
skóra	długoterminowe ogólnoustrojowe	12,1 mg/kg m.c./dzień	—
inhalacja	krótkoterminowe ogólnoustrojowe	12,6 mg/m ³	—

trietyloamina [CAS 121-44-8]	
PNEC	Wartość
woda morską	0,011 mg/l
woda słodka	0,11 mg/l
gleba	0,25 mg/kg suchej masy
osad wody słodkiej	1,575 mg/kg suchej masy
osad wody morskiej	0,158 mg/kg suchej masy
oczyszczalnia ścieków	100 mg/l
woda słodka (sporadyczne uwolnienie)	0,08 mg/l

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku - nie dalej, niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu.

Środki ochrony indywidualnej

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne zgodnie z normą EN 374. Zalecany materiał na rękawice: kauczuk nitylowy, neopren. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min.). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min.).

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

Ochrona ciała

W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego zagrożenia. W przypadku długotrwałego kontaktu z produktem stosować odzież ochronną z tkanin powlekanych lub impregnowanych.

Ochrona oczu

W przypadku ryzyka zanieczyszczenia oczu stosować okulary ochronne zgodnie z normą PN-EN ISO 16321-1:2022-10.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku właściwej wentylacji nie jest wymagana. W przypadkach, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne należy stosować sprzęt ochrony układu oddechowego zgodny z normą EN136 (maski) lub EN 140 (półmaski, ćwierćmaski).

Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu uwolnieniu do kanalizacji/wód powierzchniowych. Nie wolno zanieczyszczać wód powierzchniowych i rowów odwadniających chemikaliami czy zużytymi opakowaniami. Niekontrolowane uwolnienie do wody powierzchniowej należy zgłosić odpowiednim organom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Wywozić jak odpady chemiczne, zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	ciało stałe, pasta
Kolor:	wg asortymentu
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-70 °C

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatury wrzenia:	78 °C
Palność materiałów:	łatwopalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	3,5 % obj. / 15 % obj. (CAS 64-17-5)
Temperatura zapłonu:	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	425 °C (CAS 64-17-5)
Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
pH:	nie oznaczono
Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie dotyczy
Prężność pary:	5,9 kPa (20 °C)
Gęstość lub gęstość względna:	860 kg/m ³ (20 °C)
Względna gęstość pary:	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek:	nie oznaczono

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3-10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W reakcji z metalami lekkimi może wydzielać się wodór.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła, otwartego ognia, narzędzi iskrzących i bezpośredniego nasłonecznienia.

10.5. Materiały niezgodne

Materiały z którymi należy unikać kontaktu: silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

etanol [CAS 64-17-5]	
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	10470 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik)	17100 mg/kg
butanon [CAS 78-93-3]	
LD ₅₀ (skóra, królik)	> 10 ml/kg

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

propan-2-ol [CAS 67-63-0]	
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	> 10000 ppm/6h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	5840 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik)	16,4 ml/kg
trietyloamina [CAS 121-44-8]	
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	3496 ppm/1h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	730 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik)	580 mg/kg
Mieszanina	
ATE _{mix} (droga pokarmowa)	> 2000 mg/kg
ATE _{mix} (skóra)	> 2000 mg/kg
ATE _{mix} (wdychanie, pary)	> 20 mg/l
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione.	

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Działanie rakotwórcze

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Droga narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa, spożycie. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Patrz podsekcja 4.2 karty.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Patrz podsekcja 4.2 karty.

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

Inne informacje

Nie są znane inne zagrożenia.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

etanol [CAS 64-17-5]		
LC ₅₀ (ryby)	15,3 mg/l / 96 h / <i>Pimephales promelas</i>	metoda: US EPA E03-05
NOEC (ryby)	250 mg/l / 120 h / <i>Danio rerio</i>	metoda: OECD 212
NOEC (bezkęgowce)	2 mg/l / 10 dni / <i>Ceriodaphnia dubia</i>	metoda: —

butanon [CAS 78-93-3]		
LC ₅₀ (ryby)	2993 mg/l / 96 h / <i>Pimephales promelas</i>	metoda: OECD 203
EC ₅₀ (bezkęgowce)	308 mg/l / 48 h / <i>Daphnia magna</i>	metoda: OECD 202
EC ₅₀ (algi)	1972 mg/l / 72 h / <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	metoda: OECD 201

propan-2-ol [CAS 67-63-0]		
LC ₅₀ (ryby)	9640 mg/l / 96 h / <i>Pimephales promelas</i>	metoda: —

trietyloamina [CAS 121-44-8]		
LC ₅₀ (ryby)	24 mg/l / 96 h / <i>Oryzias latipes</i>	metoda: OECD 203
NOEC (bezkęgowce)	11 mg/l / 21 dni / <i>Daphnia magna</i>	metoda: OECD 211
EC ₅₀ (algi)	6,8 mg/l / 72 h / <i>Raphidocelis subcapitata</i>	metoda: OECD 201
EC ₅₀ (mikroorganizmy)	95 mg/l / 17 h / <i>Pseudomonas putida</i>	metoda: DIN 38412-8

Mieszanina		
Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego.		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

etanol CAS 64-17-5	łatwo ulega biodegradacji	84%/20 dni	metoda: —
butanon CAS 78-93-3	Ulega biodegradacji	≥ 57%/28 dni	metoda: OECD 301 D / EU C.4-E / EPA OTS 796.3200
propan-2-ol CAS 67-63-0	Ulega biodegradacji	53%/5 dni	metoda: EU C.5 / EU C.6

12.3. Zdolność do bioakumulacji

etanol CAS 64-17-5	log Po/w = -0,35	metoda: OECD 107
	BCF = —	metoda: —

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

butanon CAS 78-93-3	log Po/w = 0,3	metoda: OECD 117
	BCF = —	metoda: —
propan-2-ol CAS 67-63-0	log Po/w = 0,05	metoda: —
	BCF = —	metoda: —
trietyloamina CAS 121-44-8	log Po/w = 1,45	metoda: —
	BCF = < 0,5	metoda: —

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące produktu

Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach utylizacji/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań

Odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.), ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2024 poz. 927 wraz z późn. zm.).

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Proponowane kody odpadów

Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1325

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR

MATERIAŁ ZAPALNY STAŁY ORGANICZNY I.N.O.

[ETANOL]

IMDG

FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

[ETHANOL]

ICAO/IATA

FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.

[ETHANOL]

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

4.1

14.4. Grupa pakowania

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR	nie
IMDG	nie
ICAO/IATA	nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8. Unikać źródeł ciepła i ognia.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

Inne informacje

ADR	ilości ograniczone LQ	1 kg
	kategoria transportowa	2
	kod ograniczeń przewozu przez tunele	(E)
IMDG	ilości ograniczone LQ	1 kg
	kod EmS	F-A, S-G
ICAO/IATA	instrukcja pakowania (LQ)	Y441
	ilości ograniczone (LQ)	5 kg
	instrukcja pakowania, pasażerski	445
	maksymalna ilość, pasażerski	15 kg
	instrukcja pakowania, cargo	448
	maksymalna ilość, cargo	50 kg

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

2004/37/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy wraz z późn. zm.

98/24/WE Dyrektywa Rady z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

91/322/EWG Dyrektywa Komisji z dnia 29 maja 1991 w sprawie ustanowienia indykatorywnych wartości granicznych w wykonaniu dyrektywy Rady 80/1107/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych w miejscu pracy wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022.1816).

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2024 poz. 927 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2023, poz. 419 wraz z późn. zm.).

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code

IATA Dangerous Goods Regulations

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 wraz z późn. zm.

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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

2020/878/UE Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Komponenty mieszaniny nie zostały uwzględnione w załączniku XVII rozporządzenia REACH.

Komponenty mieszaniny nie zostały uwzględnione w załączniku XIV rozporządzenia REACH.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

ADR	Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
DIN	Niemiecki Instytut Normalizacyjny.
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian.

Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

EC ₅₀	(Medialne stężenia skuteczne) - statystycznie obliczone stężenie substancji chemicznej w medium środowiskowym, mogące wywołać określone efekty u 50% badanych organizmów danej populacji w określonych warunkach.
EN	Norma europejska.
IATA	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego / Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych.
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna.
LC ₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów.
LD ₅₀	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów.
NOEC	Największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju.
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji.
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra - kategoria 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu - kategoria 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy - kategoria 2
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna - kategoria 2
Flam. Sol. 1	Substancja stała łatwopalna - kategoria 1
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie jednorazowe - kategoria 3
Skin Corr. 1A	Działanie żrące na skórę - kategoria 1A

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozp. WE 1272/2008 wraz z późn. zm.

Flam. Sol. 1 H228	na podstawie danych producenta
Eye Irrit. 2 H319	metoda obliczeniowa

Dodatkowe informacje

Zmiany:	sekcje: 1-16
Karta wystawiona przez:	THETA Consulting Sp. z o.o.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.