

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: MEGAMI Headlight Refresh (cleaner)
Kod produktu: 03135A

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: środek czyszczący.
Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Nowy Samochód S.A.
Adres: ul. Zbyszka Cybulskiego 3, 00-725 Warszawa, PL
Telefon/Fax: +48 602-444-356
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: info@soft99.pl

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. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Sens. 1 H317, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 2 H411

Łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



Nazwy niebezpiecznych substancji wymienione na etykiecie

Zawiera: węglowodory, C10-C12, izoalkany, <2% aromatyczne; alkany, C14-30; N, N-bis(hydroksyetylo)kokamidy; 2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triyl)trietanol; masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1).

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102	Chronić przed dziećmi.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P301+P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.

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.

P331 NIE wywoływać wymiotów.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

Informacje uzupełniające

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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. Mieszaniny

Numer CAS: — Numer porządkowy ECHA: 923-037-2 Numer indeksowy: — Numer rejestracji: 01-2119471991-29-XXXX	węglowodory, C10-C12, izoalkany, <2% aromatyczne Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Aquatic Chronic 2 H411 EUH066 ¹⁾	15 % ≤ C ≤ 25 %
Numer CAS: 1344-28-1 Numer WE: 215-691-6 Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	tritylenek glinu Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.	10 % ≤ C ≤ 20 %
Numer CAS: 74664-93-0 Numer WE: — Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	alkany, C14-30 Asp. Tox. 1 H304	10 % ≤ C ≤ 20 %
Numer CAS: 56-81-5 Numer WE: 200-289-5 Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	glicerol Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.	2 % ≤ C ≤ 5 %
Numer CAS: 68603-42-9 Numer WE: 271-657-0 Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	N, N-bis(hydroksyetylo)kokamidy Skin Irrit. 2 H315, Eye Dam. 1 H318	1 % ≤ C ≤ 4 %
Numer CAS: 34464-40-9 Numer WE: 252-053-6 Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	izononan Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304	C ≤ 1 %

Numer CAS: 24938-91-8 Numer WE: — Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	poli(oksyo-1,2-etanodiylo), α-tridecylo-ω-hydroksy Eye Dam. 1 H318	$C \leq 1 \%$
Numer CAS: 111-42-2 Numer WE: 203-868-0 Numer indeksowy: 603-071-00-1 Numer rejestracji: —	2,2'-iminodietanol Acute Tox. 4 H302, Skin Irrit. 2 H315, Eye Dam. 1 H318, STOT RE 2 H373	$C < 0,5 \%$
Numer CAS: 1310-73-2 Numer WE: 215-185-5 Numer indeksowy: 011-002-00-6 Numer rejestracji: —	wodorotlenek sodu Skin Corr. 1A H314 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Skin Corr. 1A H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2 H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2 H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	$C \leq 0,1 \%$
Numer CAS: 4719-04-4 Numer WE: 225-208-0 Numer indeksowy: 613-114-00-6 Numer rejestracji: —	2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triyl)trietanol Acute Tox. 4 H302, Skin Sens. 1 H317 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Skin Sens. 1 H317: $C \geq 0,1\%$	$C \leq 0,1 \%$
Numer CAS: 55965-84-9 Numer WE: — Numer indeksowy: 613-167-00-5 Numer rejestracji: —	masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 2 H310, Skin Corr. 1C H314, Skin Sens. 1A H317, Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 2 H330, Aquatic Acute 1 H400 (M=100), Aquatic Chronic 1 H410 (M=100) EUH071 ¹⁾ , Uwaga B <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Skin Corr. 1C H314: $C \geq 0,6\%$ Skin Irrit. 2 H315: $0,06\% \leq C < 0,6\%$ Skin Sens. 1A H317: $C \geq 0,0015\%$ Eye Dam. 1 H318: $C \geq 0,6\%$ Eye Irrit. 2 H319: $0,06\% \leq C < 0,6\%$	$C < 0,0015 \%$

¹⁾ Dodatkowy zwrot określający rodzaj zagrożenia.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

Skład zgodnie z rozporządzeniem o detergentach 648/2004/WE wraz z późn. zm.:

węglowodory alifatyczne	15 - < 30 %
anionowe środki powierzchniowo czynne	< 5 %
niejonowe środki powierzchniowo czynne	< 5 %
środki konserwujące (Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone, Tris(N-Hydroxyethyl) Hexahydrotriazine)	

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.

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. Założyć sterylny opatrunek. Natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia

Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. W przypadku wystąpienia spontanicznych wymiotów trzymać głowę nisko tak, aby zawartość treści żołądkowej nie przeniknęła do płuc. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

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, reakcję alergiczną.

W kontakcie z oczami

Produkt może powodować pieczenie, podrażnienie, łzawienie, ból, ryzyko poważnego uszkodzenia oczu, zaczerwienienia spojówek.

W przypadku spożycia

Produkt może powodować mdłości, wymioty, biegunkę. Produkt w wyniku połknięcia lub w następstwie wymiotów może bezpośrednio przenikać do płuc i powodować poważne uszkodzenie płuc (zachłystowe zapalenia płuc).

Po narażeniu drogą oddechową

Wysokie stężenie par i mgieł może powodować bóle głowy, zawroty głowy, kaszel, uczucia pieczenia w gardle i nosie.

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, proszek gaśniczy, piana gaśnicza, rozpylony strumień wody.

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

Łatwopalna ciecz i pary. 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. Pary są cięższe od powietrza, kumulują się w dolnych partiach pomieszczeń i stwarzają ryzyko wybuchu. 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. Nie wdychać par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Uwaga! Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na uwolnionym produkcie. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących itp. Stosować środki ochrony indywidualnej.

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

Mały wyciek: zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, itp.) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

Duży wyciek: miejsca gromadzenia się cieczy obwatować, zebraną ciecz odpompować.

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 w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Stosować środki ochrony indywidualnej. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Wyeliminować 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 tylko w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. 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
tritylenek glinu	—	—	—	—	w przeliczeniu na Al
- frakcja wdychalna	2,5 mg/m ³	—	—	—	—
- frakcja respirabilna	1,2 mg/m ³	—	—	—	—
glicerol	—	—	—	—	—
- frakcja wdychalna	10 mg/m ³	—	—	—	—
2,2'-iminodietanol	9 mg/m ³	—	—	—	Skóra
wodorotlenek sodu	0,5 mg/m ³	1 mg/m ³	—	—	—
masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	0,2 mg/m ³	0,4 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.

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. 2025, poz. 949).

DNEL i PNEC

Nie dotyczy.

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. Nie dopuszczać do koncentrowania się oparów w powietrzu oraz powstania stężenia w granicach właściwości wybuchowych lub przekraczających NDS. 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. 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.). Materiał na rękawice dobrać indywidualnie na stanowisku pracy.

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

Stosować okulary ochronne zgodnie z normą PL-EN ISO 16321-1:2022-10.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku przekroczenia wartości NDS należy dobrać odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych biorąc pod uwagę: stężenie tlenu w powietrzu, rodzaj zanieczyszczeń występujących w powietrzu i ich właściwości fizyczne i chemiczne, lokalizację i zakres stężeń substancji i gazów szkodliwych, warunki pracy, obciążenie i czas ich trwania, temperaturę i wilgotność powietrza.

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:	ciecz
Kolor:	biały
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatury wrzenia:	100 °C
Palność materiałów:	łatwopalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	0,3 % obj./6 % obj. (WE: 923-037-2)
Temperatura zapłonu:	> 40 °C
Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
pH:	9,73 ± 0,5 (25 °C)
Lepkość kinematyczna:	nie oznaczono
Rozpuszczalność:	nie rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie dotyczy
Prężność pary:	nie oznaczono
Gęstość lub gęstość względna:	1,034±0,02 (25 °C)
Względna gęstość pary:	nie oznaczono
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Pary produktu mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. 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

Produkt reaguje egzotermicznie z silnymi utleniaczami.

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

węglowodory, C10-C12, izoalkany, <2% aromatyczne	
LC ₅₀ (inhalacja, człowiek)	> 5600 mg/m ³ /4h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	> 5000 mg/kg

tritylenek glinu [CAS 1344-28-1]	
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	7,6 mg/l/1h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	> 10000 mg/kg

glicerol [CAS 56-81-5]	
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	> 5850 mg/m ³ /4h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	27200 mg/kg

2,2'-iminodietanol [CAS 111-42-2]	
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	1100 mg/kg

wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]	
LD ₅₀ (doustnie, królik)	325 mg/kg

2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triilo)trietanol [CAS 4719-04-4]	
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	0,338 mg/l/4h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	1000 mg/kg
LD ₅₀ (inhalacja, szczur)	> 4000 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 powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

Produkt w wyniku połknięcia lub w następstwie wymiotów może bezpośrednio przenikać do płuc i powodować poważne uszkodzenie płuc (zachłystowe zapalenia płuc).

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.

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

glicerol [CAS 56-81-5]		
LC ₅₀ (ryby)	54000 mg/l / 96 h / <i>Oncorhynchus mykiss</i>	metoda: —
2,2'-iminodietanol [CAS 111-42-2]		
LC ₅₀ (ryby)	460 mg/l / 96 h / <i>Oncorhynchus mykiss</i>	metoda: —
EC ₅₀ (bezkęgowce)	30,1 mg/l / 48 h / <i>Ceriodaphnia dubia</i>	metoda: ASTM Standard E729-80
NOEC (bezkęgowce)	0,78 mg/l / 21 dni / —	metoda: —
EC ₅₀ (algi)	2,7 mg/l / 72 h / <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	metoda: EPA 600/9-78-018
EC ₁₀ (mikroorganizmy)	> 1000 mg/l / 30 minut / —	metoda: OECD 209
wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]		
LC ₅₀ (ryby)	< 180 mg/l / 96 h / <i>Gambusia affinis</i>	metoda: —
EC ₅₀ (bezkęgowce)	40,4 mg/l / 48 h / <i>Ceriodaphnia</i> sp.	metoda: —
EC ₁₀ (mikroorganizmy)	161 mg/l / 2 min / —	metoda: —
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triilo)trietanol [CAS 4719-04-4]		
LC ₅₀ (ryby)	16,07 mg/l / 96 h / <i>Danio rerio</i>	metoda: OECD 203
EC ₅₀ (bezkęgowce)	11,9 mg/l / 48 h / <i>Daphnia magna</i>	metoda: OECD 202

2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triilo)trietanol [CAS 4719-04-4]		
LC ₅₀ (ryby)	16,07 mg/l / 96 h / <i>Danio rerio</i>	metoda: OECD 203
EC ₅₀ (algi)	6,66 mg/l / 72 h / <i>Desmodesmus subspicatus</i>	metoda: OECD 201
EC ₅₀ (mikroorganizmy)	550 mg/l / 30 min / —	metoda: OECD 209
Mieszanina		
Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

węglowodory, C10-C12, izoalkany, <2% aromatyczne	Ulega biodegradacji	31,3 %/28 dni	metoda: OECD 301 F
glicerol CAS 56-81-5	Łatwo ulega biodegradacji	94%/24h	metoda: —
2,2'-iminodietanol CAS 111-42-2	Łatwo ulega biodegradacji	93%/28 dni	metoda: OECD 301 F
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triilo)trietanol CAS 4719-04-4	Łatwo ulega biodegradacji	90-100%/8 dni	metoda: OECD 301 A

12.3. Zdolność do bioakumulacji

glicerol CAS 56-81-5	log Po/w = -1,75	metoda: OECD 107
	BCF = —	metoda: —
2,2'-iminodietanol CAS 111-42-2	log Po/w = -2,46	metoda: OECD 107
	BCF = —	metoda: OECD 107
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triilo)trietanol CAS 4719-04-4	log Po/w = -1,3	metoda: OECD 107
	BCF = —	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. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

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. 2025, poz. 870).

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 1993

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR

MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.

[WĘGLOWODORY, C10-C12, IZOALKANY, <2% AROMATYCZNE]

IMDG

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

[HYDROCARBONS, C10-C12, ISOALKANES, <2% AROMATICS]

ICAO/IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

[HYDROCARBONS, C10-C12, ISOALKANES, <2% AROMATICS]

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR tak

IMDG tak

ICAO/IATA tak

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	5 L
	kategoria transportowa	3
	kod ograniczeń przewozu przez tunele	D/E
IMDG	ilości ograniczone LQ	5 L

ICAO/IATA	kod EmS	F-E, S-E
	instrukcja pakowania (LQ)	Y344
	ilości ograniczone (LQ)	10 L
	instrukcja pakowania, pasażerski	355
	maksymalna ilość, pasażerski	60 L
	instrukcja pakowania, cargo	366
	maksymalna ilość, cargo	220 L

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

648/2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm.

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 indykatywnych 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 indykatywnych 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).

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 (tj. Dz. U. 2025, poz. 870).

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 (tj. Dz. U. 2025, poz. 949).

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 dyrektywy 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/EEG.

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.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Uwaga B	Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i etykietowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

ADR	Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
DIN	Niemiecki Instytut Normalizacyjny.
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian.
EC ₁₀	Statystycznie obliczone stężenie substancji chemicznej w medium środowiskowym, mogące wywołać określone efekty u 10% badanych organizmów danej populacji w określonych warunkach.
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. 2	Toksyczność ostra - kategoria 2
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra - kategoria 3
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra - kategoria 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre - kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe - kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe - kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją - kategoria 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu - kategoria 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy - kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna - kategoria 3
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe wielokrotne narażenie - kategoria 2
Skin Corr. 1A	Działanie żrące na skórę - kategoria 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę - kategoria 1B
Skin Corr. 1C	Działanie żrące na skórę - kategoria 1C
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę - kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę - kategoria 1
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające 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 karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, 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. Liq. 3 H226	na podstawie wyników badań
Asp. Tox. 1 H304	metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1 H317	metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1 H318	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2 H411	metoda obliczeniowa

Dodatkowe informacje

Zmiany:	—
Karta wystawiona przez:	THETA Consulting Sp. z o.o.