

KARTA CHARAKTERYSTYKI

VAXEN ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -22°C

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), w brzmieniu rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878. Wersja 1.02; aktualizacja: 28.09.2026. Data pierwszego wydania: 05.07.2026.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	VAXEN ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -22°C
Postać produktu	Gotowa do użycia mieszanina
Kod produktu	VAXEN-PSZ
UFI	FA7R-TV0A-GTKE-HN3S

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie: gotowy do użycia zimowy płyn do mycia szyb i reflektorów pojazdów samochodowych; przeznaczony do zbiorników układu spryskiwaczy, skuteczny w temperaturze do -22°C.

Zastosowania odradzane: spożycie, stosowanie jako środek do higieny osobistej, paliwo lub rozpuszczalnik; zastosowania inne niż wskazane na etykiecie; mieszanie z innymi produktami.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent / dostawca	4IN GROUP Daria Śmiszek
Adres	ul. Gospodarcza 36, 20-211 Lublin, Polska
NIP / REGON	7123512698 / 544732673
Kontakt	tel. +48 789 989 310 biuro@4in.pro www.4in.pro

1.3.1 Dane osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

Podmiot odpowiedzialny za opracowanie i udostępnianie karty: 4IN GROUP Daria Śmiszek; e-mail: biuro@4in.pro.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Ogólny numer alarmowy: 112. Ośrodek Kontroli Zatruc - Warszawa: 607 218 174 (region obejmujący województwo lubelskie). Informacja producenta w godzinach pracy: +48 789 989 310.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3 (Flam. Liq. 3), H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

2.2 Elementy oznakowania

Element oznakowania	Informacja
Piktogram / hasło ostrzegawcze	GHS02 (płomień) / UWAGA
Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia	H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
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, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione. P233 - Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów zgodnie z przepisami krajowymi.
Identyfikator / informacja uzupełniająca	UFI: FA7R-TV0A-GTKE-HN3S. Zawiera etanol.

Oznakowanie składników detergentu: Mniej niż 5% anionowych środków powierzchniowo czynnych; mniej niż 5% amfoterycznych środków powierzchniowo czynnych; mniej niż 5% niejonowych środków powierzchniowo czynnych; kompozycje zapachowe; 2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-Diol, Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone.

2.3 Inne zagrożenia

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny palne. Wysokie stężenia par mogą wywoływać ból i zawroty głowy. Rozlany produkt powoduje śliskość. Na podstawie danych składników nie zidentyfikowano substancji spełniających kryteria PBT/vPvB ani substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu co najmniej 0,1%.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje**

Nie dotyczy - produkt jest mieszaniną.

3.2 Mieszanie

Wodny roztwór alkoholu etylowego skażonego z dodatkiem środków powierzchniowo czynnych, substancji zapachowych, konserwujących i barwnika. Tabela zawiera składniki istotne dla oceny bezpieczeństwa. Stężenia podano jako przedziały udziału masowego w gotowym produkcie.

Nazwa składnika	Identyfikatory i numer REACH	Stężenie [% m/m]	Klasyfikacja CLP składnika
Etanol	CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6 Indeks: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	20,0 - <30,0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 GHS02, GHS07; Niebezpieczeństwo Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2, H319 przy C ≥50%
Butan-2-on (metyloetyloketon)	CAS: 78-93-3 WE: 201-159-0 Indeks: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	0,0 - <0,3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066 GHS02, GHS07; Niebezpieczeństwo
Propan-2-ol	CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7 Indeks: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	0,0 - <0,3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 GHS02, GHS07; Niebezpieczeństwo
Benzoesan denatonium	CAS: 3734-33-6 WE: 223-095-2 REACH: 01-2120102843-65-XXXX	0,000 - <0,003	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H332 GHS05, GHS07; Niebezpieczeństwo
Alkohol C12-14 etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO (SLES)	CAS: 68891-38-3 WE: 500-234-8 REACH: 01-2119488639-16-XXXX	0,0269 - <0,0544	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412 GHS05; Niebezpieczeństwo SCL: Eye Dam. 1, H318 przy C ≥10%; Eye Irrit. 2, H319 przy 5% ≤C <10%
1-propanamin, 3-amino-N-(karboksymetylo)-N,N-dimetylo-N-(C8-18(pary) i nienasycony C18 acyl) pochodne, wodorotlenki, sole	CAS: 147170-44-3 WE: nie dotyczy (wg źródła) REACH: 01-2119489410-39-XXXX	0,00538 - <0,0163	Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412 GHS05; Niebezpieczeństwo SCL: Eye Dam. 1, H318 przy C ≥10%; Eye Irrit. 2, H319 przy 4% ≤C <10%
3-C12-18-(even numbered)-alkylamido-N,N-dimethylpropan-1-amino oxide (tlenek alkiloamidopropylodimetyloaminy C12-18)	CAS: 1471314-81-4 WE: 939-581-9 REACH: 01-2119978229-22-XXXX	0,00161 - <0,00544	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411 GHS05, GHS07, GHS09; Niebezpieczeństwo
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) (CMIT/MIT)	CAS: 55965-84-9 Indeks: 613-167-00-5 WE / REACH: nie dotyczy (wg źródła)	<0,0000082	Acute Tox. 2, H310+H330; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; EUH071 GHS05, GHS06, GHS09; Niebezpieczeństwo M (ostre) = 100; M (przewlekłe) = 100 SCL: Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318 przy C ≥0,6%; Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 przy 0,06% ≤C <0,6%; Skin Sens. 1A, H317 przy C ≥0,0015%

Klasyfikacje w tabeli dotyczą składników, nie gotowej mieszaniny. Klasyfikację produktu podano w podsekcji 2.1. Pełne brzmienie zwrotów H/EUH znajduje się w sekcji 16.

Przedziały stężeń trzech środków powierzchniowo czynnych i mieszaniny CMIT/MIT są obliczeniowe, wyznaczone na podstawie receptury oraz dostępnych danych o składzie i gęstości surowców; nie są wynikami oznaczeń analitycznych. Klasyfikacje, specyficzne stężenia graniczne i współczynniki M tych składników podano według karty charakterystyki surowca myjącego, wersja 3 z 27.03.2026.

Dodatkowa informacja o składzie: zastosowany surowiec myjący zawiera również bronopol (2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol; CAS: 52-51-7), wskazany jako środek konserwujący w podsekcji 15.1 karty charakterystyki surowca. Stężenie bronopolu w gotowym produkcie: <0,00000002% m/m, zgodnie z informacją producenta mieszaniny.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Droga narażenia	Postępowanie
Wdychanie	Przerwać narażenie, zapewnić świeże powietrze i spokój. W razie utrzymujących się objawów skontaktować się z lekarzem.
Kontakt ze skórą	Zdjąć zabrudzoną odzież. Umyć skórę wodą z mydłem. W razie podrażnienia zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt z oczami	Plukać ostrożnie wodą przez kilka minut, trzymając powieki otwarte. Usunąć soczewki, jeżeli można je łatwo wyjąć. Kontynuować płukanie; w razie dolegliwości skonsultować się z lekarzem.
Połknięcie	Wypłukać usta. Nie wywoływać wymiotów. Skontaktować się z lekarzem; pokazać opakowanie lub etykietę. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt z oczami może powodować przejściowe pieczenie, zaczerwienienie i łzawienie. Wdychanie wysokich stężeń par może powodować ból i zawroty głowy, senność lub nudności. Połknięcie może powodować dolegliwości żołądkowo-jelitowe i objawy działania alkoholu etylowego.

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

Leczenie objawowe. Przy zaburzeniach świadomości lub oddychania natychmiast wezwać pomoc pod numerem 112. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

5.1.1 Odpowiednie środki gaśnicze

Piana odporna na działanie alkoholu, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla lub rozproszony strumień wody. Środek gaśniczy dobrać do otoczenia.

5.1.2 Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie stosować zwartego strumienia wody, który może rozprzestrzenić pożar lub rozlaną ciecz.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Łatwopalna ciecz i pary. Pary są cięższe od powietrza, mogą przemieszczać się przy podłożu i ulec zapłonowi w oddaleniu od źródła wycieku. Podczas spalania mogą powstawać tlenek węgla, dwutlenek węgla i drażniące dymy. Zamknięte opakowania mogą pękać po ogrzaniu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować autonomiczny aparat oddechowy i pełną odzież ochronną. Usunąć nieuszkodzone opakowania ze strefy zagrożenia, jeżeli jest to bezpieczne; pozostałe chłodzić rozproszonym strumieniem wody. Nie dopuszczać wody gaśniczej do kanalizacji i wód.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć źródła zapłonu. Nie palić. Zapewnić wentylację, nie wdychać par ani mgły, unikać kontaktu z oczami i skórą. Oddalić osoby postronne i uważać na śliską powierzchnię.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Stosować wyposażenie ochronne z sekcji 8. Przy większym uwolnieniu wyłączyć niechronione urządzenia elektryczne i ograniczyć dostęp do strefy; usuwać wyciek narzędziami nieiskrzącymi.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się dużych ilości do kanalizacji, wód powierzchniowych, gleby i systemów odwodnienia. Przy znacznym uwolnieniu powiadomić właściwe służby.

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

Zatamować wyciek, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. Zebrać za pomocą niepalnego, obojętnego materiału chłonnego, np. piasku, ziemi okrzemkowej lub uniwersalnego sorbentu, i umieścić w szczelnym, oznakowanym pojemniku. Pozostałości zmyć wodą przy zapewnieniu dobrej wentylacji.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej - sekcja 8. Postępowanie z odpadami - sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Trzymać z dala od ciepła, gorących powierzchni, isker, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- Zapewnić wentylację. Unikać wdychania par i mgły oraz kontaktu z oczami i skórą.
- Pojemnik utrzymywać szczelnie zamknięty. Stosować narzędzia nieiskrzące przy większych ilościach.
- Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas pracy; po użyciu umyć ręce.
- Chronić przed dziećmi i używać zgodnie z etykietą.

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

Przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł zapłonu, silnych utleniaczy, żywności i pasz. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i temperaturą powyżej 30°C. Zachować odległość od materiałów niezgodnych wskazanych w sekcji 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Gotowy do użycia zimowy płyn do samochodowych układów spryskiwaczy, zgodnie z sekcją 1.2 i etykietą produktu.

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

Substancja	NDS [mg/m³]	NDSch [mg/m³]
Etanol	1900	Nie ustalono
Butan-2-on	450	900
Propan-2-ol	900	1200

Polskie wartości dla środowiska pracy, zgodnie z rozporządzeniem z 12 czerwca 2018 r. w sprawie NDS i NDN, z późniejszymi zmianami. Wartości nie są stężeniami składników w produkcie.

DNEL - wartości dla narażenia inhalacyjnego, skutki ogólnoustrojowe:

Składnik	Pracownik: długotrwale / krótkotrwale [mg/m³]	Ogół populacji: długotrwale / krótkotrwale [mg/m³]
Etanol	380 / brak danych	114 / brak danych
Butan-2-on	600 / 900	106 / 450
Propan-2-ol	500 / 1000	89 / 178
Benzoesan denatonium	4,99 / brak danych	0,893 / brak danych

PNEC - wybrane wartości dla przedziałów środowiska:

Przedział środowiska	Etanol	Benzoesan denatonium
Woda słodka	0,96 mg/l	0,1 mg/l
Woda morska	0,79 mg/l	0,01 mg/l
Sporadyczne uwolnienia	2,75 mg/l	1,0 mg/l
Oczyszczalnia ścieków	580 mg/l	25 mg/l
Gleba	0,63 mg/kg	4,95 mg/kg

DNEL/PNEC na podstawie KCH surowca alkoholowego. Nie ustalono DNEL/PNEC dla mieszaniny jako całości. Dla osadów brak zweryfikowanych wartości w jednostkach masowych w dostępnej dokumentacji.

8.2 Kontrola narażenia**8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli**

Zapewnić wentylację ogólną; przy rozlewie większych ilości stosować odciąg miejscowy. Utrzymywać stężenia par poniżej limitów narażenia. Zapewnić dostęp do wody do płukania oczu i skóry. Wyeliminować źródła zapłonu.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Rodzaj ochrony	Zalecenia
Oczy i twarz	Przy ryzyku rozprysku stosować szczelne okulary przeciwrozpryskowe.
Ręce i skóra	Przy dłuższym kontakcie stosować rękawice odporne na alkohole, np. neoprenowe, o czasie przebicia >480 min potwierdzonym przez ich producenta dla danej grubości i zastosowania; EN ISO 374-1. Stosować odzież roboczą; przy przemysłowym rozlewie odzież i obuwie antyelektrostatyczne.
Drogi oddechowe	Przy typowym użyciu na zewnątrz zwykle niewymagana. Jeśli wentylacja nie zapewnia dotrzymania limitów, stosować właściwie dobrany pochłaniacz par organicznych typu A. W awarii, przy nieznanym stężeniu lub niedoborze tlenu: aparat izolujący, nie filtrujący.
Zagrożenia termiczne	Brak szczególnych zagrożeń termicznych podczas normalnego stosowania. Ochrona przy pożarze - sekcja 5.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać uwolnieniu do kanalizacji i wód. Zabezpieczyć miejsca magazynowania i rozlewu przed niekontrolowanym wyciekiem.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Właściwość	Wartość / informacja
a) Stan skupienia	Ciecz
b) Kolor	Niebieski
c) Zapach / próg zapachu	Charakterystyczny, alkoholowy z nutą zapachową / nie oznaczono
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Do -22°C; informacja producenta o sprawdzonej partii
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie oznaczono dla mieszaniny
f) Palność	Łatwopalna ciecz i pary
g) Dolna i górna granica wybuchowości	Nie oznaczono dla mieszaniny
h) Temperatura zapłonu	Nie oznaczono doświadczalnie dla produktu. Oceniana w przedziale $\geq 23^{\circ}\text{C}$ i $\leq 60^{\circ}\text{C}$ przez analogię do wodnych roztworów etanolu; metoda oceny - sekcja 16
i) Temperatura samozapłonu	Nie oznaczono dla mieszaniny
j) Temperatura rozkładu	Nie oznaczono dla mieszaniny
k) pH	Nie oznaczono dla mieszaniny
l) Lepkość kinematyczna	Nie oznaczono dla mieszaniny
m) Rozpuszczalność	Miesza się z wodą; brak danych dla innych rozpuszczalników
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie dotyczy mieszaniny jako całości
o) Prężność par	Nie oznaczono dla mieszaniny
p) Gęstość lub gęstość względna	Nie oznaczono dla mieszaniny
q) Względna gęstość par	Nie oznaczono; pary alkoholi są cięższe od powietrza
r) Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy - ciecz

9.2 Inne informacje**9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Ciecz łatwopalna kategorii 3. Na podstawie składu nie oczekuje się właściwości utleniających ani wybuchowych mieszaniny; pary mogą jednak tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Produkt gotowy do użycia w temperaturze do -22°C. Rozcieńczanie wodą lub mieszanie z innymi płynami zmienia właściwości użytkowe i temperaturę krzepnięcia.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność**

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny palne. Poza tym w zalecanych warunkach stosowania produkt nie wykazuje niebezpiecznej reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

Stabilna w zamkniętym opakowaniu w warunkach podanych w sekcji 7.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje podczas prawidłowego stosowania. Może reagować z silnymi utleniaczami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Ciepło, iskry, otwarty ogień, gorące powierzchnie, wyładowania elektrostatyczne, przegrzanie i bezpośrednie nasłonecznienie.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, silne kwasy, metale alkaliczne i inne materiały gwałtownie reagujące z alkoholami.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach nie powstają. Podczas pożaru możliwe są tlenek węgla, dwutlenek węgla i drażniące dymy.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****11.1.1 Krótkie podsumowania informacji na temat testów substancji podlegających rejestracji**

Dane składników oceniono na podstawie ich kart charakterystyki. Nie są dostępne wyniki badań toksykologicznych produktu jako całości; do oceny zagrożeń dla zdrowia zastosowano kryteria obliczeniowe CLP.

11.1.2 Istotne właściwości toksykologiczne

Klasa zagrożenia	Ocena gotowej mieszaniny
Toksyczność ostra: droga pokarmowa, skóra i inhalacja	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie żrące/drażniące na skórę	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Długi kontakt może odłuszczać i wysuszać skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione; uwzględniono specyficzne stężenia graniczne składników. Bezpośredni kontakt może powodować przejściowe pieczenie i łzawienie.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Konserwanty izotiazolinonowe występują poniżej progów klasyfikacji i dodatkowego oznakowania obecności substancji uczulającej.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Rakotwórczość	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
STOT - narażenie jednorazowe	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Wysokie stężenia par mogą powodować ból i zawroty głowy lub senność.
STOT - narażenie powtarzane	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.1.3 Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Kontakt ze skórą i oczami przy rozlewaniu; wdychanie par lub mgły przy słabej wentylacji. Połknięcie jest drogą narażenia przy niewłaściwym użyciu.

11.1.4 Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Możliwe przejściowe podrażnienie oczu, wysuszenie skóry, ból i zawroty głowy, nudności. Po połknięciu możliwe działanie odurzające alkoholu, zaburzenia koordynacji i świadomości.

11.1.5 Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Objawy po wysokim narażeniu mogą obejmować działanie alkoholu na ośrodkowy układ nerwowy. Powtarzany kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie i pękanie.

11.1.6 Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak danych wskazujących na szczególne oddziaływania składników w zastosowanych stężeniach.

11.1.7 Brak szczegółowych danych

Nie dysponuje się wynikami badań toksykologicznych gotowej mieszaniny. Ocena opiera się na informacjach o składnikach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie są znane inne swoiste zagrożenia toksykologiczne w zalecanych zastosowaniach.

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Na podstawie danych składników nie zidentyfikowano substancji o takich właściwościach w stężeniu co najmniej 0,1%.

11.2.2 Inne informacje

Produkt nie nadaje się do spożycia.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego. Etanol wykazuje niską toksyczność ostrą dla organizmów wodnych; ilości substancji skażających są niewielkie.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Etanol i propan-2-ol łatwo ulegają biodegradacji. Nie oczekuje się trwałości głównych składników organicznych w środowisku.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie oczekuje się istotnej bioakumulacji. Etanol i pozostałe główne rozpuszczalniki mają niski potencjał bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Składniki ciekłe mieszają się z wodą i mogą przemieszczać się w glebie wraz z fazą wodną.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera składników PBT ani vPvB w stężeniu co najmniej 0,1%.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera takich składników w stężeniu co najmniej 0,1% na podstawie dostępnych danych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Duże zrzuty mogą przejściowo zwiększać chemiczne zapotrzebowanie tlenu. Nie dopuszczać do niekontrolowanego uwolnienia nierozcieńczonego produktu do środowiska.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

13.1.1 Informacje dotyczące usuwania produktu

Pozostałości przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów. Nie wylewać do kanalizacji, wód ani gleby. Kod odpadu ustala wytwórca zależnie od źródła i sposobu zastosowania.

13.1.2 Informacje dotyczące usuwania opakowań

Dokładnie opróżnione opakowanie kierować do właściwego systemu zbiórki. Opakowania z pozostałością produktu traktować jak odpad produktu.

13.1.3 Właściwości fizyczne lub chemiczne mogące wpływać na sposoby przetwarzania odpadów

Odpad ciekły i łatwopalny. Trzymać z dala od źródeł zapłonu i nie mieszać z silnymi utleniaczami.

13.1.4 Odprowadzanie odpadów do ścieków

Nie usuwać nierozcieńczonego produktu do kanalizacji.

13.1.5 Specjalne środki ostrożności dotyczące zalecanych sposobów unieszkodliwiania

Stosować środki ochrony z sekcji 8. Odpad przechowywać w szczelnym, oznakowanym pojemniku, w wentylowanym miejscu z dala od źródeł zapłonu.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Pozycja	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 1170	UN 1170	UN 1170
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	Ethanol solution
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3; nalepka 3; kod F1; nr rozpoznawczy 30	3	3
14.4 Grupa pakowania	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie	Nie - nie jest zanieczyszczeniem morskim	Nie
14.6 Szczególne środki ostrożności	Kod tunelowy (D/E). Chronić przed ciepłem i zapłonem. Ilości ograniczone: 5 l.	EmS F-E, S-D	Stosować właściwe instrukcje pakowania

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy - produkt nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), w tym załącznik II w brzmieniu rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878 oraz załącznik XVII.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP), z późniejszymi zmianami, dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania.
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, z późniejszymi zmianami.
- Aktualne przepisy krajowe dotyczące wartości NDS, bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej, odpadów, opakowań i transportu materiałów niebezpiecznych.

Ograniczenie REACH, załącznik XVII, pozycja 69: płyny do spryskiwaczy i odmrażania szyb przeznaczone dla ogółu społeczeństwa nie mogą zawierać metanolu w stężeniu co najmniej 0,6% m/m. Zgodnie z kartą charakterystyki zastosowanego etanolu skażonego 96% metanol nie występuje w deklarowanym składzie surowca.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w rozumieniu REACH; nie jest ona wymagana dla mieszaniny jako takiej.

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1 Informacje o dokumencie i zmianach

Aktualizacja: 28.09.2026. Wersja 1.02 zastępuje wersję 1.0. Data pierwszego wydania: 05.07.2026. Rozszerzono podsekcję 3.2 o trzy środki powierzchniowo czynne oraz mieszaninę konserwującą CMIT/MIT, z obliczeniowymi przedziałami stężeń w gotowym produkcie. Dodano informację o obecności bronopolu oraz jego stężeniu w gotowym produkcie, podanym przez producenta mieszaniny. Uzupełniono wykaz zwrotów H/EUH w podsekcji 16.3. Receptura, klasyfikacja i oznakowanie produktu, UFI oraz temperatura użytkowania -22°C pozostają bez zmian.

16.2 Metody klasyfikacji

Flam. Liq. 3, H226: ocena przez analogię do wodnych roztworów etanolu o zbliżonym stężeniu, z uwzględnieniem małych ilości substancji skażających. Dane porównawcze: wodny wzorzec etanolu 30% obj., Carl Roth, kod 26E5, temperatura zapłonu >31,5°C, klasyfikacja transportowa UN 1170, klasa 3, grupa III. Nie jest to wynik pomiaru produktu VAXEN. Zagrożenia dla zdrowia i środowiska: metoda obliczeniowa z uwzględnieniem specyficznych stężeń granicznych i współczynników M składników.

16.3 Pełne brzmienie zwrotów H i EUH

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
H301 - Działa toksycznie po połknięciu.
H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
H310+H330 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
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.
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH071 - Działa żrąco na drogi oddechowe.

Powyższy wykaz obejmuje zwroty użyte w opisie składników i ocenie mieszaniny; nie stanowi zestawu zwrotów wymaganych na etykiecie produktu. Oznakowanie produktu określa podsekcja 2.2.

16.4 Skróty, źródła danych i zalecenia szkoleniowe

CLP - klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie; REACH - rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i ograniczenia; DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian; PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku; NDS/NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie / stężenie chwilowe; STOT - działanie toksyczne na narządy docelowe; PBT/vPvB - trwałe, bioakumulujące i toksyczne / bardzo trwałe i bardzo bioakumulujące; ADR/RID - transport drogowy/kolejowy; IMDG - transport morski; IATA - transport lotniczy; SCL - specyficzne stężenie graniczne; M - współczynnik uwzględniający toksyczność dla środowiska wodnego.

Źródła: KCH alkoholu etylowego skażonego 96, Centro-Chem, wersja 4.2, 05.08.2025; KCH preparatu myjącego, wersja 3, 27.03.2026; receptura i informacje producenta; KCH wzorca wodnego etanolu Carl Roth 26E5; REACH, CLP oraz rozporządzenie (WE) nr 648/2004. Osoby zawodowo stosujące produkt powinny znać treść karty, zasady ochrony przeciwpożarowej i postępowania z cieczami łatwopalnymi.