

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

**1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu****AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C****UFI: ND40-S02H-C00W-J4K4**

Mieszanina zawiera nanoformy.

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowania zidentyfikowane: Zimowy płyn do spryskiwaczy. Mycie szyb samochodowych i reflektorów w warunkach zimowych.Zastosowania odradzane: Inne niż wskazane w zastosowaniu zidentyfikowanym.**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Chemipack Sp. z o.o.**

Ekonomiczna 3

99-400 Łowicz

tel. (+48) 46 811 55 10

Email: Biuro: biuro@chemipack.pl

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

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

**2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008****Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:****Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3 [Flam. Liq. 3]**

Łatwopalna ciecz i pary. (H226)

**Zagrożenia dla zdrowia**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia.

**Zagrożenia dla środowiska:**

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W normalnych warunkach użytkowania nie są znane ani przewidywane żadne skutki dla środowiska.

**2.2 Elementy oznakowania****Piktogram****GHS02****Hasło ostrzegawcze: UWAGA****Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:**

Nie ma.

**Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia (H)**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

**Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności (P)**Ogólne

P102 Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie:

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

P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Reagowanie:

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

**Dodatkowe informacje:**

Skład zgodnie z rozporządzeniem o detergentach 648/2004/WE wraz z późn. zm.: kompozycja zapachowa [Limonene].

**2.3 Inne zagrożenia**

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**Substancje PBT** (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne).

**Substancje vPvB** (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji). Produkt nie zawiera substancji znajdujących się w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 (3) lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masy.

**3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1 Substancje:**

Nie dotyczy.

**3.2 Mieszanki:**

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	uł. masowy w % wag	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody hasel ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 64-17-5 WE (EINECS): 200-578-6 Numer indeksowy: 603-002-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-xxxx	<u>Etanol*</u> [1]	25<x<35	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq.2 Eye Irrit 2 <b>Specyficzne stężenie graniczne :</b> Eye Irrit. 2: C ≥ 50 %	H225 H319
CAS: 107-21-1 WE (EINECS): 203-473-3 Numer indeksowy: 603-027-00-1 Numer rejestracji właściwej: 01-2119456816-28-xxxx	<u>Glikol etylenowy</u> [1,2]	≤2	GHS07 GHS08 Wng	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
CAS: 78-93-3 WE (EINECS): 201-159-0 Numer indeksowy: 606-002-00-3 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457290-43-xxxx	<u>Butanon*</u> [1,2,3]	<1	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

CAS: 67-63-0 WE (EINECS): 200-661-7 Numer indeksowy 603-117-00-0 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457558-25-xxxx	Propan-2-ol* [1]	<1	GHS02 GHS07 Wng	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
--	------------------	----	-----------------------	---	----------------------

<b>Charakterystyka cząstek:</b>	Dalsze właściwości cząstek dla nanomateriałów, patrz część 9
<b>Rozmiar cząstek:</b>	Dalsze właściwości cząstek dla nanomateriałów, patrz część 9
<b>Rozkład wielkości cząstek:</b>	Dalsze właściwości cząstek dla nanomateriałów, patrz część 9
<b>Ocena:</b>	Mieszanina zawiera nanoformy w oparciu o: Dane pomiarowe
<b>Kształt:</b>	Dalsze właściwości cząstek dla nanomateriałów, patrz część 9

[1] Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8.

[2] Substancja z określoną na poziomie UE wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8.

[3] Prekursor narkotykowy.

[\*] Alkohol etylowy zawarty w produkcie, został całkowicie skażony zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 3199/93 w sprawie wzajemnego uznawania procedur całkowitego skażenia alkoholu etylowego do celów zwolnienia z podatku akcyzowego (wspólna procedura skażenia stosowana w Polsce).

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

**4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

W kontakcie ze skórą:	Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry płukać dokładnie bieżącą wodą z mydłem. Skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów.
W kontakcie z oczami:	Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez co najmniej 15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem okulistą w przypadku wystąpienia podrażnienia.
W przypadku spożycia:	Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skontaktować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę
Wdychanie:	Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

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

W kontakcie ze skórą:	W przypadku długotrwałego kontaktu zaczerwienienie, wysuszenie i pękanie skóry.
W kontakcie z oczami:	Łzawienie, zaczerwienienie, podrażnienie.
Po inhalacji:	Długotrwałe narażenie na wysokie stężenia par lub mgieł może powodować podrażnienie dróg oddechowych i nosa, osłabienie, zmęczenie, senność, nudności, bóle głowy, zawroty głowy, zaburzenia równowagi, objawy podobne jak po połyknięciu.
Po połyknięciu:	Mdłości, wymioty, zaburzenia równowagi i koordynacji, zaburzenia widzenia, zamroczenie, zaburzenia mowy, stan upojenia alkoholowego.

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Leczyć objawowo.

**5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

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

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

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. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Gaz może gromadzić się przy powierzchni ziemi i przemieszczać się na dalekie odległości stwarzając niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

**6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Ogranicz dostęp osób postronnych do strefy awarii, dopóki nie zostaną zakończone odpowiednie operacje czyszczenia. Upewnij się, że skutki awarii są usuwane tylko przez przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować odstłonięty obszar. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Usunąć wszystkie źródła zapłonu, nie używaj otwartego ognia.

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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**

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w zamykanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce. Nie stosować narzędzi iskrzących.

**6.4 Odniesienia do innych**

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

**7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Przestrzegać przepisów prawnych w zakresie ochrony i bezpieczeństwa. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać wdychania produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i /lub miejscową. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Nie palić. Oddalić wszelkie źródła zapłonu. Nie dopuścić do powstawania ładunków elektrostatycznych.

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

Przechowywać tylko w szczelnie zamkniętych pojemnikach w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi lub paszami dla zwierząt. Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Nie używać zużytych opakowań, do innych celów. Trzymać poza zasięgiem dzieci.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Patrz Sekcja 1.2 SDS

Brak informacji o innych zastosowaniach.

**8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1 Parametry dotyczące kontroli**

<b>PL:Propan-2-ol [67-63-0]</b>	
NDS	900 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh	1200 mg/m <sup>3</sup>
<b>PL: Etanol [64-17-5]</b>	
NDS	1900 mg/m <sup>3</sup>
<b>PL Butanon [78-93-3]</b>	
NDS	450 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh	900 mg/m <sup>3</sup>
<b>PL: Glikol etylenowy [107-21-1]</b>	
NDS	15 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh	50 mg/m <sup>3</sup>

**Podstawa prawna:**

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.2018.1286 z dnia 2018.07.03. z póź zm.].

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, **akt jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419 z póź. zm.**)

**UE**

<b>UE: Glikol etylenowy [107-21-1]</b>			
<b>TWA (8h)</b>		<b>STEL (15 minut)</b>	
mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
52	20	104	40
<b>UE: Butanon [78-93-3]</b>			
<b>TWA (8h)</b>		<b>STEL (15 minut)</b>	

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
600	200	900	300

**Podstawa prawna:**

**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.

**2006/15/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

**2009/161/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE

**2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

**2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

**DNEL/PNEC**

<b>Etanol:</b>	
<b>DNEL pracownicy</b>	
wdychanie, narażenie ostre, miejscowe:	1900 mg/m <sup>3</sup>
skóra, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe:	343 mg/kg m.c.
wdychanie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe:	950 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL konsument</b>	
wdychanie, narażenie ostre, miejscowe:	950 mg/m <sup>3</sup>
skóra, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe:	206 mg/kg m.c.
wdychanie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe:	114 mg/m <sup>3</sup>
doustnie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe:	87 mg/kg m.c.
<b>PNEC</b>	
woda słodka:	0.96 mg/L
woda morska:	0.79 mg/L
woda uwolnienie okresowe:	2.75 mg/L
osad woda słodka:	3.6 mg/L
osad woda morska:	2.9 mg/L
gleba:	0.63 mg/kg gleby
oczyszczalnia ścieków:	580 mg/L
doustnie:	0.72 g/kg pożywienia

**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 odpowiednie 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. (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, **akt jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419**).

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

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

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Nie używać w pobliżu źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Zapewnić prysznic bezpieczeństwa i stanowisko do płukania oczu.

**8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny**

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Drogi oddechowe:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna.

**Wymagana:** przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. W przypadku zagrożenia w atmosferze z oparami mieszaniny stosować niezależne ochrony dróg oddechowych

Ręce i skóra:

Nie jest wymagana podczas prawidłowego obchodzenia się z produktem. W przypadku częstego lub długotrwałego kontaktu zaleca się stosowanie rękawic i odzieży ochronnej odpornej na działanie produktu zgodnie z norma EN374.

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.

Oczy:

Stosować szczelne okulary ochronne w przypadku niebezpieczeństwa zanieczyszczenia oczu.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

**8.2.3 Kontrola narażenia środowiska**

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

**9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Wg asortymentu
Zapach:	Charakterystyczny dla kompozycji zapachowej
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-20 °C
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Palność materiałów :	Produkt palny
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	37°C
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Brak danych
Lepkość kinematyczna [mm <sup>2</sup> /s]:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość względna:	0,95-0,96 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:*	Mieszanka zawiera nanoformy 1 - 100 nm Metoda: ISO: 22412
Rozkład wielkości cząstek*:	D50 = 10 µm ± 3 µm Metoda pomiaru: ISO 22412:
Kształt:*	Kształt: sfery

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

Brak dodatkowych informacji.

**9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa**

Brak dodatkowych informacji.

\*Na podstawie danych dostawy surowca.

**10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1 Reaktywność**

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

**10.2 Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania 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 bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i ognia. Unikać temperatury powyżej 30°C.

**10.5 Materiały niezgodne**

Silne utleniacze, kwasy, metale alkaliczne, tlenki metali.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane.

**11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność składników mieszanki**

etanol [CAS 64-17-5]

LD50 (doustnie) 10470 mg/kg

LD50 (skóra) 15800 mg/kg

LC50 (inhalacja) 30000 mg/m<sup>3</sup>

doustna dawka śmiertelna etanolu w przeliczeniu na 100%:

LDLO (doustnie, człowiek) 6000 mg/kg

LDLO (doustnie, szczur) 7060 mg/kg

LD100 dla dorosłej osoby wynosi przeciętnie 7-8 g/kg masy ciała

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

butanon [CAS 78-93-3]

LD50 (doustnie, szczur) 3460 mg/kg

LD50 (skóra, królik) > 10 ml/kg

propan-2-ol [CAS 67-63-0]

LD50 (doustnie, szczur) 5840 mg/kg

LD50 (skóra, królik) 16,4 ml/kg

LC50 (inhalacja, szczur) > 10000 ppm/6h

**Toksyczność mieszaniny**Toksyczność ostra

ATEmix (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATEmix) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

Działanie rakotwórcze:

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.

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:**

W kontakcie ze skórą: W przypadku długotrwałego kontaktu zaczerwienienie, wysuszenie i pęknięcie skóry.

W kontakcie z oczami: łzawienie, zaczerwienienie, podrażnienie.

Po inhalacji: Długotrwałe narażenie na wysokie stężenia par lub mgieł może powodować podrażnienie dróg oddechowych i nosa, osłabienie, zmęczenie, senność, nudności, bóle głowy, zawroty głowy, zaburzenia równowagi, objawy podobne jak po połknięciu.

Po połknięciu: Mdłości, wymioty, zaburzenia równowagi i koordynacji, zaburzenia widzenia, zamroczenie, zaburzenia mowy, stan upojenia alkoholowego.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Składniki mieszaniny nie mają wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605.

Inne informacje:

Nie są znane.

**12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1 Toksyczność****Toksyczność składników mieszaniny**

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

etanol [CAS 64-17-5]

Toksyczność dla ryb LC50 11200 mg/l/24h/Oncorhynchus mykiss

Toksyczność dla skorupiaków EC50 5012 mg/l/48h/Ceriodaphnia dubia (woda słodka)

Toksyczność dla skorupiaków EC50 857 mg/l/48h/Artemia salina (woda morska)

Toksyczność dla glonów EC50 275 mg/l/72h/Chlorella vulgaris (woda słodka)

**Toksyczność mieszaniny**

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Brak znanych lub przewidywalnych szkód dla środowiska w standardowych warunkach użytkowania.

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem.
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Produkt ulega biodegradacji biologicznej.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

**12.4 Mobilność w glebie**

Produkt mobilny w glebie i w środowisku wodnym. Z powierzchni gruntu szybko odparowuje. Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie zawiera substancji których działanie może mieć negatywne skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniach [(WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605].

**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. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

**13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenia dotyczące mieszaniny: odzyskać jeśli to możliwe, jeśli niemożliwe utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać pozostałości produktu z oryginalnych opakowań.

**Kod odpadu ustalić w miejscu jego wytworzenia.**

**Proponowany kod odpadu**

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

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

**Podstawa prawna:**

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

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

Krajowe akty prawne: o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., O gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

**14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID/IMDG/IATA: UN 1993

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.

IMDG/IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

Nazwa techniczna [ETANOL]

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

ADR/RID/IMDG/IATA: 3

**14.4 Grupa pakowania**

ADR/RID/IMDG/IATA: III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników****ADR 2023-2025**

Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	(D/E)
Kategoria transportowa:	3
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03 . LP01. R001
LQ:	5 L
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	274.601
Pakowanie razem:	MP19
Instrukcje Cysterny	T4
Przepisy szczególne Cysterny	TP1.TP29
Kod cysterny:	LGBF
Numer zagrożenia	30

**RID 2023-2025**

Kategoria transportowa:	3
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03 LP001 R001
LQ:	5 L
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	274.601
Przesyłki ekspresowe:	CE4
Pakowanie razem:	MP19
Instrukcje Cysterny	T4
Przepisy szczególne Cysterny	TP1. TP29

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

Kod cysterny:	LGBF
Numer zagrożenia	30
<b>IMDG 41-42:</b>	
Kod EmS	F-E, S-E
Przechowywanie:	Kategorii A
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03 . LP01
LQ:	5 L
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	223.274.955
Pakowanie razem:	MP19
Instrukcje Cysterny	T4
Przepisy szczególne Cysterny	TP1.TP29

**IATA 65**

Etykieta: Flamm. liquid

**IATA (Pasażer)**

Ilości wyłączone (IATA) :	E1
Ilości ograniczone (IATA) :	Y344
Ilości ograniczone maksymalna ilość netto (IATA):	10L
Instrukcje pakowania (IATA) :	355
Maksymalna ilość netto (IATA) :	60L

**IATA (Ładunek)**

Instrukcje pakowania (IATA) :	366
Maksymalna ilość netto (IATA) :	220L
Przepisy szczególne (IATA) :	
ERG kod (IATA) :	3L

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy.

**15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

<b>Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III)</b>	<b>P5c CIECZE ŁATWOPALNE</b> Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 5000 i o dużym ryzyku 50.000
<b>Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotykowych</b>	<b>2-Butanon [78-93-3] Kategoria III</b>

**Inne przepisy**

- 1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywy 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.

**AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C**

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

2. **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.
3. **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.
4. **ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.
5. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. Zm.
6. **Ustawa** z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach **Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 tekst jednolity. Dz.U. 2022 poz. 1816.**
7. **Ustawa** z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi **Dz.U. 2013 poz. 888 Tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1658.**
8. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2147.**
9. Oświadczenie Rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2023 poz. 891**).
- 15.2 **Ocena bezpieczeństwa chemicznego**  
Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

**16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE****Inne źródła danych:**

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

**Karta wystawiona przez:** Feed Reach Consulting. [www.frc.com.pl](http://www.frc.com.pl) (na podstawie danych producenta).

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

**Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]**

Flam. Liq. 3	H226	Temperatura zapłonu
--------------	------	---------------------

**Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:**

H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategorie zagrożenia 2
H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary

## AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C

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

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna Kategoria zagrożenia 2
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 4
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane .
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. Kategoria zagrożenia 2
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe –w następstwie narażenia jednorazowego Kategoria zagrożenia 3.
EUH 066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutagenny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC <sub>50</sub>	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC <sub>50</sub>	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Średnie stężenie śmiertelne
LD <sub>50</sub>	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i

## AURA NANO ZIMOWY PŁYN DO SPRYSKIWACZY -20°C

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

	stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA)
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

### 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).

### WERSJA: 3.0

Zmiany w sekcjach:1-16