



KARTA CHARAKTERYSTYKI

DATA SPORZĄDZENIA: 01.07.2016
AKTUALIZACJA: 20.05.2023
WERSJA: 4.0

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 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).

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa: MINI SPRAY FOREST „AROLA”
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS

Przeznaczenie: Odświeżacz powietrza w aerozolu do małych pomieszczeń i samochodów.

Zawiera: Octan 4-tert-butylocykloheksylu, Pin-2(3)-en, Cyneol, 2,4-dimetylocykloheks-3-ene-1-karbaldehyd ; 2-metylundekanal, Dodekanal.

UFI: 4WE0-X0N6-M00S-YP3G

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane: zastosowanie konsumenckie – do odświeżania powietrza w małych pomieszczeniach i samochodach.

Zastosowania odradzane: każdy rodzaj zastosowania niewymieniony powyżej oraz w punkcie 7.3

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Nazwa dostawcy: “POL-HUN” M. BIELSKA SP. J.
Adres: ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki, Polska
Telefon: +48 (44) 725 30 00
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: polhun@polhun.pl

NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

+48 (44) 725 30 19 (LABORATORIUM „POL-HUN” M. BIELSKA SP. J. w dni robocze w godz. od 7⁰⁰ do 20⁰⁰)

TELEFONY ALARMOWE: 998 (STRAŻ POŻARNA).

999 (POGOTOWIE).

Z TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH: 112.

LUB NAJBLIŻSZA TERENOWA JEDNOSTKA PSP

SEKCJA 2 : IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. KLASYFIKACJA MIESZANINY

Mieszanina zgodnie z zasadami klasyfikacji zawartymi w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (załącznik VI). (Dz.U. Nr L353 z 31.12.2008r.) została zaklasyfikowana jako **stwarzająca zagrożenie**:

- Wyrób aerozolowy, kategoria 1 – Aerosol 1 ze zwrotami wskazującymi rodzaje zagrożeń:
H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Kuluszki
Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

- **Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 – Skin Sens. 1** ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia:

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

- **Działanie drażniące na oczy, kategoria 2 – Eye Irrit. 2** ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy.

-**Stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 3 – Aquatic Chronic 3** ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia:

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

H Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

P Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P261 Unikać wdychania gazu i rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne.

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

- P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.**
- P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C.**
- P501 Zawartość/pojemnik usuwać do pojemników na segregowane odpady komunalne zgodnie z lokalnymi przepisami.**

Zawiera: Octan 4-tert-butylocykloheksylu, Pin-2(3)-en, Cyneol, 2,4-dimetylocykloheks-3-ene-1-karbaldehyd; 2-metylundekanal, Dodekanal.

2.3. **INNE ZAGROŻENIA**

Składniki mieszaniny (obecne w mieszaninie w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.) **nie spełniają kryteriów PBT i vPvB zgodnie z Załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).**

Składniki mieszaniny (obecne w mieszaninie w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.) **nie są wpisane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).**

Składniki mieszaniny (obecne w mieszaninie w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.) **nie są klasyfikowane jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.**

Produkt jest mieszaniną w aerozolu, pary mogą tworzyć palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem, ze względu na możliwość zapłonu nie należy rozpylać go nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem, nie wolno palić w czasie rozpylania. Pojemnik jest pod ciśnieniem, ze względu na groźbę wybuchu należy chronić go przed słońcem i temperaturami powyżej 50°C, nie wolno przekłuwać ani spalać, nawet po zużyciu.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

.2. MIESZANINY

Substancje niebezpieczne:

Nazwa niebezpiecznej substancji	Zakres stężeń (% w/w)	Numer CAS	Numer WE	Numer rejestracji	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Butan	30 – 50	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
Propan	10 - 30	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas; H280
Etanol	10 – 20	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Specyficzne stężenia graniczne: Eye Irrit. 2; H319 C ≥ 50 %

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS

Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.

Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki

Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Propan-2-ol	0,5 – 2,0	67-63-0	200-661-7	01-2119457558-25-xxxx	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Butanon ¹⁾	<0,6	78-93-3	201-159-0	01-2119457290-43-xxxx	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066
Pin-2(3)-en (składnik kompozycji zapachowej)	0,2 – 1,0	80-56-8	201-291-9	01-2119519223-49-xxxx	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Asp. Tox. 1; H304 Skin Sens. 1B; H317 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M factor = 1
Octan 4-tert-butylocykloheksylu (składnik kompozycji zapachowej)	0,2 – 1,0	32210-23-4	250-954-9	01-2119976286-24-xxxx	Skin Sens. 1B; H317
Bornan-2-on (składnik kompozycji zapachowej)	0,2 – < 1,0	76-22-2	200-945-0	01-2119966156-31-xxxx	Flam. Sol. 2; H228 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 2; H371 Aquatic Chronic 2; H411
2,6-dimetylokt-7-en-2-ol (składnik kompozycji zapachowej)	0,2 – 1,0	18479-58-8	242-362-4	01-2119457274-37-xxxx	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315
Cyneol (składnik kompozycji zapachowej)	0,2 – 1,0	470-82-6	207-431-5	01-2119967772-24-xxxx	Flam. Liq. 3; H226 Skin Sens. 1B; H317
Reaction mass of 3,5-dimethylcyclohex-3-ene-1-carbaldehyde and 2,4-dimethylcyclohex-3-ene-1-carbaldehyde // 2,4-dimetylocykloheks-3-ene-1-	0,2 – 1,0	68039-49-6	268-264-1	01-2119982384-28-xxxx	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS

Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.

Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki

Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

karbaldehyd (składnik kompozycji zapachowej)					
2-metyloundekanal (składnik kompozycji zapachowej)	< 0,2	110-41-8	203-765-0	01-2119969443-29-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M factor = 1
Dekanal (składnik kompozycji zapachowej)	< 0,2	112-31-2	203-957-4	01-2119967771-26-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412
Dodekanal (składnik kompozycji zapachowej)	<0,2	112-54-9	203-983-6	01-2119969441-33-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317

Pełne brzmienie zwrotów zagrożenia oraz zwrotów H w sekcji 16.

1) substancja, w odniesieniu do której określono unijne najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

SEKCJA 4 : ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

Wskazania ogólne:

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu, etykietę lub kartę charakterystyki.

Narażenie przez drogi oddechowe:

- osobę poszkodowaną przenieść natychmiast na świeże powietrze;
- chronić przed utratą ciepła;
- kontrolować oddychanie, jeśli to konieczne podawać tlen;
- zwrócić się o pomoc lekarską.

Narażenie przez kontakt z oczami:

- **skażone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody o temperaturze pokojowej przez 10-15 minut, unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki;**
- nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści przed konsultacją medyczną;
- w przypadku gdy osoba poszkodowana nosi szkła kontaktowe należy je zdjąć;
- **zwrócić się o pomoc lekarską.**

Narażenie przez kontakt ze skórą:

- zanieczyszczoną skórę umyć dużą ilością wody;
- w przypadku wystąpienia niepokojących objawów zwrócić się o pomoc lekarską.

Narażenie przez przewód pokarmowy:

- wypłukać usta dużą ilością wody;
- zwrócić się o pomoc lekarską.

4.2. **NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA**

- narażenie przez drogi oddechowe - może podrażniać drogi oddechowe, powodować bóle głowy, duszności;
- narażenie przez kontakt ze skórą - może powodować odmrożenie skóry i wystąpienie reakcji alergicznej;
- narażenie przez kontakt z oczami – może powodować podrażnienie;
- narażenie przez przewód pokarmowy – może powodować nudności, wymioty.

4.3. **WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I**

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Brak danych.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Odpowiednie środki gaśnicze: rozpylony strumień wody, piana, proszkowe środki gaśnicze, dwutlenek węgla;

Niewłaściwe środki gaśnicze: pełen strumień wody.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z MIESZANINĄ

- produkt jest skrajnie łatwopalnym aerozolem;
- ogrzanie, iskra lub kontakt z ogniem mogą spowodować zapłon;
- pary mogą tworzyć palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem;
- w warunkach pożaru występuje zagrożenie wybuchu pojemnika;
- w warunkach pożaru mogą wydzielać się dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje m.in. tlenki węgla.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

- specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: indywidualny aparat do oddychania oraz ubranie ochronne.
- usunąć wszystkie źródła zapłonu;
- z obszaru zagrożenia usunąć wszystkie osoby nie biorące udziału w akcji gaśniczej;
- w razie potrzeby zarządzić ewakuację;
- chłodzić wodą pojemniki narażone na kontakt z ogniem;
- unikać wdychania dymu.

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:

- usunąć wszystkie źródła zapłonu, nie palić tytoniu;
- zapewnić odpowiednią wentylację;
- unikać kontaktu uwolnionego produktu z oczami i skórą;
- unikać wdychania par;
- używać dobrze dopasowane i przylegające okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) lub odpowiednią maskę ochronną;
- stosować rękawice ochronne i ubranie ochronne.

Dla osób udzielających pomocy:

Materiały, z jakich ma być wykonana osobista odzież ochronna:

- odpowiednie – rękawice ochronne – z gumy nitrylowej, izolowane cieplnie.
- nieodpowiednie – brak.

W przypadku uwolnienia ilości przemysłowych zawiadomić o awarii odpowiednie służby oraz usunąć z obszaru zagrożenia osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

- przechowywać z dala od powierzchni wodnych, gleby;
- ze względu na zagrożenie wybuchem unikać zanieczyszczenia wód gruntowych, zabezpieczyć studzienki ściekowe, nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji;
- poinformować odpowiednie służby w przypadku wprowadzenia ilości przemysłowych produktu do wody, ścieków lub gleby.

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

- ewentualne wycieki przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa), zebrać do zamykanego, oznaczonego pojemnika, zanieczyszczoną powierzchnię zmyć wodą, mieć na uwadze, iż absorbenty nasączone produktem również stwarzają zagrożenie pożarowe;
- w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować zaporami z ziemi lub piasku;

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Kolutki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

- poinformować służby ratownictwa chemicznego;
- zmyć miejsce wycieku po zupełnym usunięciu uwolnionego produktu;
- unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. **ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI**

Środki ochrony osobistej : patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA**

- podczas stosowania i przechowywania produktu postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy (patrz: sekcja 15), produkt stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta;
- **pary produktu mogą tworzyć palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem**, podczas pracy z produktem należy zapewnić skuteczną wentylację ogólną pomieszczenia oraz wentylację miejscową, wywiewną;
- **produkt jest skrajnie łatwo palnym aerozolem** – nie wolno pracować w pobliżu źródeł zapłonu, źródeł ciepła, nie wolno używać iskrzących narzędzi, w środowisku pracy obowiązuje bezwzględny zakaz palenia tytoniu;
- **pojemniki z produktem są pod ciśnieniem** – ze względu na groźbę wybuchu należy chronić je przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C, nie przekłuwać ani nie zgniatać;
- unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą i oczami;
- unikać wdychania par produktu, stosować odpowiednie środki ochrony osobistej;
- podczas pracy z produktem nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych,
- przed przerwami w pracy oraz po zakończeniu pracy z produktem należy dokładnie umyć ręce.

7.2. **WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI**

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej (instalacje elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, system ochrony elektrostatycznej - metalowe urządzenia i sprzęt muszą posiadać uziemienie);
- produkt przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych, właściwie oznakowanych opakowaniach, odpowiednio zabezpieczonych przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- produkt składować z dala od źródeł zapłonu, źródeł ciepła i otwartego ognia, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz nagrzaniem powyżej temperatury 50°C (optymalna temperatura składowania od 15°C do 25°C);
- obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu w obrębie magazynu;
- nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych.
- unikać następujących materiałów: silne utleniacze, chlor, tlen.

7.3. **SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE**

- produkt stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta;
- unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, skórą oraz wdychania par produktu;
- nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas stosowania produktu;
- po kontakcie z produktem należy dokładnie umyć ręce.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. **PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI**

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone są krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wg. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) z późniejszymi zmianami:

Nazwa i numer CAS substancji	NDS [mg/m ³]	NDSCH [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]
------------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS

Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.

Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki

Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

n-Butan [106-97-8]	1.900	3.000	-
Propan [74-98-6]	1.800	-	-
Etanol [64-17-5]	1.900	-	-
Propan-2-ol [67-63-0]	900	1200	-
Butan- 2- on [78-93-3]	450	900	-
Bornan-2-on [76-22-2]	12	18	-

Mieszanina zawiera substancję, dla której określone są wspólnotowe wartości narażenia zawodowego zgodnie z Dyrektywą 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych w pracy, wraz z wszelkimi uzupełnieniami, art. 2 ust. 1 Decyzji Komisji 95/320/WE z 12 lipca 1995r.

Nazwa i numer CAS substancji	8 godzin		Krótkoterminowe	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
Butanon [78-93-3]	600	200	900	300

Mieszanina nie zawiera substancji, dla których określone są krajowe dopuszczalne wartości biologiczne, które odpowiadają unijnym dopuszczalnym wartościom biologicznym zgodnie z Dyrektywą 98/24/WE, wraz z wszelkimi ustaleniami, o których mowa w art. 2 ust. 3 Decyzji Komisji 2014/113/UE.

Zalecane procedury monitoringu narażenia w środowisku pracy:

- PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.
- PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych.
- PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.
- PN-Z-04252-1:1997. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości składników gazu płynnego. Oznaczanie propanu i n-butanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
- PN-85/Z-04140.02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu etylowego. Oznaczanie alkoholu etylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
- PN-92/Z-04224/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu propylowego. Oznaczanie alkoholu izopropylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

Wartości DNEL (Dopuszczalny Poziom Niepowodujący Zmian) wyznaczone dla pracowników zatrudnionych w procesach wytwarzania i przetwarzania oraz konsumentów dla substancji Etanol Nr CAS 64-17-5:

Rodzaj ekspozycji	Populacja	Droga narażenia	Wartość
Długoterminowa, ogólna	Pracownicy	skóra	343 mg/kg masy ciała./dzień
Długoterminowa ogólna	Pracownicy	inhalacja	950 mg/m ³
Długoterminowa, ogólna	Konsument	skóra	206 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowa, ogólna	Konsument	inhalacja	114 mg/m ³
Długoterminowa, ogólna	Konsument	połknięcie	87 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Wartości DNEL (Dopuszczalny Poziom Niepowodujący Zmian) wyznaczone dla pracowników zatrudnionych w procesach wytwarzania i przetwarzania oraz konsumentów dla substancji **Propan-2-ol Nr CAS[67-63-0]**:

Rodzaj ekspozycji	Populacja	Droga narażenia	Wartość
Długoterminowa, ogólna	Pracownicy	skóra	888 mg/kg masy ciała./dzień
Długoterminowa ogólna	Pracownicy	inhalacja	500 mg/m ³
Długoterminowa, ogólna	Konsumenci	skóra	319 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowa, ogólna	Konsumenci	inhalacja	89 mg/m ³
Długoterminowa, ogólna	Konsumenci	połknięcie	26 mg/kg

Wartości PNEC (Poziom Niepowodujący Zmian w środowisku) wyznaczone dla substancji **Etanol Nr CAS 64-17-5**:

- dla środowiska wodnego – woda słodka : 0,96 mg/L;
- dla środowiska wodnego – woda morska: 0,79 mg/L;
- osady woda słodka: 3,6 mg/kg dwt;

Wartości PNEC (Poziom Niepowodujący Zmian w środowisku) wyznaczone dla substancji **Propan-2-ol Nr CAS[67-63-0]**:

- dla środowiska wodnego – woda słodka : 140,9 mg/L;
- dla środowiska wodnego – woda morska: 140,9 mg/L;
- osady woda słodka: 552 mg/kg dwt;
- osady woda morska: 552 mg/kg dwt;

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu:

- przy prawidłowym użytkowaniu nie jest wymagana, zalecane stosowanie okularów ochronnych w przypadku tworzenia się par produktu.

Ochrona rąk:

- w przypadku prawidłowego użytkowania nie jest wymagana, stosować rękawice ochronne (nietyryl) w przypadku długotrwałego kontaktu z uwolnionym produktem.

Ochrona dróg oddechowych:

- w przypadku prawidłowego stosowania nie jest wymagana; stosować maskę z filtrem typu AX, kolor brązowy w przypadku tworzenia się par produktu.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Stan skupienia	aerazol
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny, leśny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie ustalono;
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie ustalono dla produktu; -40°C – 0,0°C dla mieszaniny n-butan/propan
Palność materiałów:	skrajnie łatwopalny aerazol
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie ustalono dla produktu; 11,2% (V) dla mieszaniny n-butan/propan /nie ustalono dla produktu; 1,5% (V) dla mieszaniny n-butan/propan
Temperatura zapłonu:	nie ustalono dla produktu; - 80 °C dla mieszaniny n-butan/propan
Temperatura samozapłonu:	nie ustalono dla produktu; 365-470°C dla mieszaniny n-butan/propan
Temperatura rozkładu:	nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

pH :	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna:	nie ustalono
Rozpuszczalność:	nie ustalono
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie dotyczy
Prężność pary:	nie ustalono dla produktu; 210kPa – 900 kPa (20°C) dla mieszaniny n-butan/propan
Gęstość lub gęstość względna:	nie ustalono dla produktu; 0,5-0,6 g/cm ³ (20°C) dla mieszaniny n-butan/propan
Względna gęstość pary:	nie ustalono
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

9.2. **INNE INFORMACJE**

Brak danych.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. **REAKTYWNOŚĆ**

Mieszanina nie była testowana – brak danych dotyczących reaktywności mieszaniny.

10.2. **STABILNOŚĆ CHEMICZNA**

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach magazynowania.

10.3. **MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI**

Pary produktu mogą tworzyć palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

10.4. **WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Należy chronić przed słońcem i temperaturami powyżej 50°C (pojemnik pod ciśnieniem), unikać bliskiej obecności źródeł ciepła, źródeł zapłonu i otwartego ognia.

10.5. **MATERIAŁY NIEZGODNE**

Należy unikać silnych utleniaczy, chloru i tlenu.

10.6. **NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

Tlenek węgla, dwutlenek węgla.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. **INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008**

Toksyczność ostra:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra składnika mieszaniny – Butan CAS [106-97-8]:

LC50 (inhalacja, szczur): 658 mg/dm³/4 godz.

LC50 (inhalacja, mysz): 680 mg/dm³/2 godz.

Toksyczność ostra składnika mieszaniny – Propan CAS [74-98-6]:

LC50 (inhalacja, szczur): 658 mg/dm³/4 godz.

LC50 (inhalacja, mysz): 680 mg/dm³/2 godz.

EC50 (inhalacja, szczur): 510 mg/dm³/10minut.

Toksyczność ostra składnika mieszaniny – Etanol CAS [64-17-5]:

LD50 (doustnie, szczur): 7060 mg/kg;

LD50 (skóra, królik): > 20000 mg/kg;

LC50 (inhalacja, szczur): 38,4 mg/dm³/10 godz.;

Toksyczność ostra składnika mieszaniny – Propan-2-ol Nr CAS [67-63-0]:

LD50 (doustnie, szczur): >2000mg/kg

LD50 (skóra, królik): >2000mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur) > 5 mg/l/4h

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Butan CAS [106-97-8], Propan CAS [74-98-6]:

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Kontakt ze skórą powoduje odmrożenia.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszanina została sklasyfikowana jako działająca drażniąco na oczy - Eye Irrit. 2 – **Działa drażniąco na oczy.**

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy składnika mieszaniny - **Etanol Nr CAS [64-17-5]:**

Działa drażniąco na oczy dla c>=50%

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy składnika mieszaniny - **Propan-2-ol Nr CAS [67-63-0]:**

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszanina została sklasyfikowana jako uczulająca – mieszanina może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Zawiera: Octan 4-tert-butylocykloheksylu, Pin-2(3)-en, Cyneol, 2,4-dimetylocykloheks-3-ene-1-karbaldehyd ; 2-metylundekanal, Dodekanal.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Propan-2-ol Nr CAS [67-63-0]:

Jest klasyfikowany jako STOT SE 3- Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Drogi i skutki narażenia:

Mieszanina nie została przebadana – brak dostępnych danych.

Drogi i skutki narażenia dla składników mieszaniny – butan i propan:

- narażenie drogą oddechową – może podrażniać drogi oddechowe, może powodować kaszel, pary mogą działać narkotycznie, wysokie stężenia we wdychanym powietrzu mogą powodować utratę przytomności wskutek braku tlenu.
- kontakt ze skórą – może powodować odmrożenie;
- kontakt z oczami – może powodować odmrożenie;
- po spożyciu – nudności, wymioty.

11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Składniki mieszaniny (obecne w mieszaninie w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.) nie są klasyfikowane jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Inne informacje:

Brak danych.

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Kozłuszki
Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1. TOKSYCZNOŚĆ**

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszanina została sklasyfikowana jako działająca szkodliwie na organizmy wodne; powodując długotrwałe skutki.

Toksyczność składnika mieszaniny – Butan CAS [106-97-8]:

Toksyczność dla ryb:

LC50: 6,0 mg/dm³/96 godz.

Toksyczność składnika mieszaniny – Propan CAS [74-98-6]:

Toksyczność dla ryb:

LC50: 13,0 mg/dm³/96 godz.

Toksyczność ostra składnika mieszaniny – Etanol CAS [64-17-5]:

Ryby – LC50: 8140 mg/l/48h;

Dafnie – EC50: 9266 – 14221 mg/l/48h (*Daphnia magna*)

Algi – EC50: 5000mg/l/7d

Toksyczność ostra składnika mieszaniny – Propan-2-ol Nr CAS [67-63-0]:

Ryby – LC50: 9640 mg/l/96h;

Dafnie – EC50: 13299 mg/l/48h (*Daphnia magna*)

Algi – EC50: 1000mg/l/72h

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Mieszanina nie została przebadana – brak dostępnych danych.

Składniki mieszaniny ulegają łatwo fotodegradacji.

Trwałość i zdolność do rozkładu składnika mieszaniny – Etanol CAS [64-17-5]:

Łatwo ulega biodegradacji. – 89%/14dni/.

Trwałość i zdolność do rozkładu składnika mieszaniny – Propan-2-ol Nr CAS [67-63-0]:

Łatwo ulega biodegradacji. – 86%/14dni/.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Mieszanina nie została przebadana – brak dostępnych danych.

Zdolność do bioakumulacji składnika mieszaniny – Etanol CAS [64-17-5]:

LogP(w/o): -0,32, nie jest spodziewana bioakumulacja, potencjał niski.

Zdolność do bioakumulacji składnika mieszaniny – Propan-2-ol Nr CAS [67-63-0]:

LogP(w/o): 0,05, nie jest spodziewana bioakumulacja, potencjał niski.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Mieszanina nie została przebadana – brak dostępnych danych.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Mieszanina nie została przebadana – brak dostępnych danych.

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Składniki mieszaniny (obecne w mieszaninie w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.) nie są klasyfikowane jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego dla środowiska zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych.

SEKCJA13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**

Postępowanie z odpadowym produktem:

- pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach;
- pojemników nie przekłuwać ani nie spalać;

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

- utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15)

Postępowanie z odpadowymi opakowaniami:

- oryginalnych pojemników nie przekłuwać ani nie spalać;
- utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15)

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transport drogowy (ADR/RID):

- 14.1. NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID:** (nie podlega przepisom ADR na podstawie przepisu szczególnego nr 190).
- 14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN:** nie dotyczy.
- 14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE:** nie dotyczy.
- 14.4. GRUPA PAKOWANIA:** nie dotyczy.
- 14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA:** mieszanina nie została przebadana, składniki mieszaniny nie są sklasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska zgodnie z umową ADR/RID.
- 14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW**
W razie zaistnienia podczas przewozu wypadku lub zagrożenia członkowie załogi pojazdu powinni wykonać następujące czynności (o ile jest to możliwe i bezpieczne):
- zahamować pojazd, wyłączyć silnik i odłączyć akumulator;
 - unikać źródeł zapłonu, w szczególności nie palić i nie włączać żadnych urządzeń elektrycznych;
 - nie dotykać uwolnionych materiałów, nie wdychać oparów, dymu, pyłu, par;
 - zawiadomić odpowiednie służby ratownicze;
 - stosować się do zaleceń służb ratowniczych.
- 14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO**
Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Mieszanina nie jest objęta przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, rozporządzenia (WE) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r. dotyczącego trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniającego dyrektywę 79/117/EWG, rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

15.1 PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA MIESZANINY

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 Nr 63, poz. 322) ze zmianą z 2020r. (Dz.U. 2020, poz. 1337). Tekst jednolity – Obwieszczenie marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 listopada 2020r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.(Dz.U. 2020 poz. 2289).

2. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) ze zmianą z dnia 09 stycznia 2020r. (Dz.U. 2020 poz. 61) oraz z dnia 18 lutego 2021r. (Dz.U. 2021 poz. 325).

3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 33, poz. 166). ze zmianą z dnia 11 października 2019r.(Dz.U. 2019 poz. 1995)

4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844 ze zmianą z 2002r. Dz.U. Nr 91, poz. 811, z 2007r. Dz.U. nr 49, poz. 330, z 2008r. Dz.U. Nr 108, poz. 690, z 2011r. Dz.U. Nr 173, poz. 1034). Obwieszczenie MGPIPS z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu (Dz.U. Nr 169, poz. 1650).

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Kolutski
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz. 86 z 2005r. ze zmianą z 2008r. Dz. U. Nr 203, poz. 1275, z 2015r. Dz.U. 2015 poz. 1097). Tekst jednolity – Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych Dz.U. 2016 poz. 1488.

6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. z 2013r, poz. 21) z późniejszymi zmianami.

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

8. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (poz. 888). ze zmianami. Tekst jednolity - OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 29 maja 2020r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz.U. 2020 poz.1114.

9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych. (Dz.U. Nr 188, poz. 1460) ze zmianą z 2014 r. (Dz. U. poz. 345) oraz 2017r. (Dz.U. 2017 poz.1103) Tekst jednolity OBWIESZCZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2019 poz. 975).

10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 227 poz. 1367). z późniejszymi zmianami. Tekst jednolity - OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 5 września 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych Dz.U.2022 poz. 2147.

11. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975 Nr 35 poz. 189) ze zmianą z 2017r.- Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017 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. 2017 poz.1119), z 2018r (Dz.U. 2018 poz. 135), z 2019 (Dz.U. 2019 poz. 769).

12. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U. L 396 z 30.12.2006). z późniejszymi zmianami
 REACH (Artykuł 59) – Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie oczekujących na pozwolenie – nie dotyczy.
 REACH (Załącznik XVII) – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów - nie dotyczy.
 REACH (Załącznik XIV) – wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń. – nie dotyczy.

13. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (załącznik VI). (Dz.U. Nr L353 z 31.12.2008r.) z późniejszymi zmianami.

14. Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych w pracy.

15. Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000r. 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. (Dz.U. Nr L 142/47 z 2000r.).

16. Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006r. 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. (Dz.U. Nr L 38/36 z 2006r.).

17. Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE. (Dz.U. Nr L 338/87 z 2009r.).

18. DYREKTYWA KOMISJI (UE) 2017/164 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.

19. Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy.(Dz.U. Nr L 158/50 z 2004r.).

15.2. **OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO**

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Kolutski
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Zmiany – sekcja 1, 2, 3, 11, 15, 16.

Klasyfikację mieszaniny przeprowadzono wg następujących metod:

- kategoria „toksyczność ostra” – metoda addytywności;
- kategoria „działanie żrące/drażniące na skórę” – metoda addytywności;
- kategoria „poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy” - metoda addytywności;
- kategoria „działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę” – na podstawie zawartości składników klasyfikowanych;
- kategoria „działanie mutagenne na komórki rozrodcze”- na podstawie zawartości składników klasyfikowanych;
- kategoria „rakotwórczość” – na podstawie zawartości składników klasyfikowanych;
- kategoria „szkodliwe działanie na rozrodczość” – na podstawie zawartości składników klasyfikowanych;
- kategoria „działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe” – na podstawie zawartości składników klasyfikowanych;
- kategoria „działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane” – na podstawie zawartości składników klasyfikowanych;
- kategoria „zagrożenie spowodowane aspiracją” – metoda addytywności;
- kategoria „ekotoksyczność” – metoda addytywności.

Skróty i akronimy:

PBT – *Persistent, Bioaccumulative, Toxic.*

vPvB – *Very Persistent and very Bioaccumulative.*

LD50 – (ang. *Lethal Dose, 50%*) dawka substancji toksycznej obliczona w miligramach na kg masy ciała potrzebna do uśmiercenia 50% badanej populacji.

LC50 – (ang. *Lethal Concentration*) – stężenie śmiertelne, stężenie powodujące powstanie 50% śmiertelnego efektu testowego

EC50 – (ang. *half maximal effective concentration*) - stężenie powodujące powstanie 50% przyżyciowego efektu testowego

LogP(w/o)- współczynnik podziału woda/oktanol.

NDS – *najwyższe dopuszczalne stężenie.*

NDSCH – *najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.*

NDSP – *najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe.*

Lista zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i zwrotów wskazujących środki ostrożności podanych w sekcjach 2-15:

Flam. Gas 1	Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1.
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem.
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2.
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3.
Flam. Sol. 2	Substancja stała łatwopalna, kategoria zagrożenia 2.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4.
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
Skin Sens. 1B	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1B.
STOT SE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. kategoria narażenia 2.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. kategoria narażenia 3.
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.
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe - kategoria 3.
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H228	Substancja stała łatwopalna.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Po połknięciu i dostaniu się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **MINI SPRAY FOREST „AROLA”**
MINI SPRAY LEŚNY „AROLA” ZAPAS
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H371	Może powodować uszkodzenie narządów.
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.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy. Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji. Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.