



KARTA CHARAKTERYSTYKI

DATA SPORZĄDZENI: 26.03.2023

AKTUALIZACJA:

WERSJA: 1.0

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: KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY

Przeznaczenie: Kostka toaletowa na bazie substancji powierzchniowo-czynnych oraz komponentów zapachowych do mycia i odświeżania muszli klozetowych.

Zawiera: Kwas benzenosulfonowy C10-13-pochodne alkilowe sole sodowe;
Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)- alkeno, sole sodowe;
Octan 4-tert butylocykloheksylu, Benzyl Salicylate, Citronellol, Hexyl Cinnamal, Isoeugenol, 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2- naftylo)etan-1-on.

UFI: 302U-60HU-F00Y-32R6

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane: zastosowanie konsumenckie – jako środek do mycia i odświeżania muszli klozetowych.

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

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Nazwa producenta: "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

1.4. 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

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

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:**

- **Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1 – Eye Dam. 1** ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia:

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

H315 Działa drażniąco na skórę.

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

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

- **Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 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:

H315

Działa drażniąco na skórę.

H317

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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.

P280

Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu.

P305+P351+P338

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310

Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

- 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.**
- P501** **Zawartość/pojemnik usuwać do pojemników na odpady komunalne.**
- Zawiera:** **Kwas benzenosulfonowy C10-13-pochodne alkilowe sole sodowe;
Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16
(parzyste)-alkeno, sole sodowe; Octan 4-tert butylocykloheksylu,
Benzyl Salicylate, Citronellol, Hexyl Cinnamal, Isoeugenol, 1-
(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on.**

Oznakowanie detergentowe zgodnie z Rozporządzeniem WE Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady a dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów (Dz.U. L 104/1 z 08.04.2004; z 2006r. Dz.U. L 168/5) z późniejszymi zmianami:

Składniki: anionowe środki powierzchniowo czynne >30%, niejonowe środki powierzchniowo czynne <5%, kompozycje zapachowe, Benzyl Salicylate, Cinnamyl alcohol, Citronellol, Coumarin, Eugenol, Geraniol, Hexyl Cinnamal, Buthylphenyl Methylpropional, Limonene.

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.**

Mieszanina zawiera: **Buthylphenyl Methylpropional** Nr CAS [80-54-6] (w stężeniu < 0,1 %) – substancja znajduje się na liście kandydackiej substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie (SVHC) – Toxic for reproduction (Artykuł 57c).

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE

nie dotyczy

3.2. MIESZANINY

Substancje niebezpieczne:

Nazwa niebezpiecznej substancji	Zakres stężenia (% w/w)	Numer CAS	Numer WE	Numer rejestracji	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe	15 - 20	68411-30-3	270-115-0	01-2119489428-22-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3; H412
Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16	10 - 15	68439-57-6	270-407-8 [931-534-0]	01-2119513401-57-xxxx	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

(parzyste)- alkeno, sole sodowe					
Kwas siarkowy, mono C12-18 alkilowe estry, sole sodowe	1-10	68955-19-1	273-257-1	01-2119490225-39-xxxx	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3; H412 Specyficzne stężenia graniczne: Eye Dam. 1; H318 C>= 20% Eye Irrit. 2; H319 10%<=C < 20%
Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo	0,1 – 1,0	90622-77-8	292-481-0 [931-338-5]	01-2119489413-33-xxxx	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic. 2; H411
Octan 4-tert-butylocykloheksylu (składnik kompozycji zapachowej)	0,4 – 1,0	32210-23-4	250-954-9	01-2119976286-24-XXXX	Skin Sens. 1; H317
2,6-dimetylookt-7-en-2-ol (składnik kompozycji zapachowej)	0,4 – 1,0	18479-58-8	242-362-4	01-2119457274-37-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
(2-Metoksymetyloetoksy) Propanol ¹⁾ (składnik kompozycji zapachowej)	0,4 – 1,0	34590-94-8	252-104-2	01-2119450011-60-XXXX	-
(2E)-2-(Fenylometylideno)oktanal/ Hexyl Cinnamal (składnik kompozycji zapachowej)	0,1 – 0,4	101-86-0 [165184-98-5]	202-983-3 [639-566-4]	01-2119533092-50-XXXX	Skin Sens 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 M=1 Aquatic Chronic 2; H411
Citronelloi (składnik kompozycji zapachowej)	0,1 – 0,4	106-22-9	203-375-0	01-2119453995-23-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319
Masa reakcyjna Salicylanu 2-metylobutyli i Salicylanu Pentylu/Salicylan Pentylu (składnik kompozycji zapachowej)	0,1 - 0,4	2050-08-0	218-080-2 [911-280-7]	01-2119969444-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 M=1 Aquatic Chronic 1; H410 M=1

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
 Producent: „Pol – Hun“ M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Benzyl Salicylate//Salicylan Benzylu (składnik kompozycji zapachowej)	0,1 – 0,4	118-58-1	204-262-9	01-2119969442-31-XXXX	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412
Masa reakcyjna 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on i 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on i 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on//1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on (składnik kompozycji zapachowej)	0,04 – 0,1	54464-57-2	259-174-3 [915-730-3]	01-2119489989-04-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 M=1
(E)- 2-metoksy-4-(prop-1-enylo) fenol//Isoeugenol (składnik kompozycji zapachowej)	0,007	5932-68-3 [97-54-1]	227-678-2	-	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1A; H317 STOT SE 3; H335 Specyficzne stężenia graniczne: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,01 %

Pełne brzmienie zwrotów zagrożenia oraz zwrotów H w sekcji 16

1) substancja z wyznaczonym wspólnotowym najwyższym dopuszczalnym stężeniem 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:

- produkt nie stwarza zagrożenia;

Narażenie przez kontakt z oczami:

- skażone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody 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:

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

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

Narażenie przez przewód pokarmowy:

- wypłukać usta dużą ilością wody,
- wypić dużą ilość wody;
- nie wywoływać wymiotów;
- zwrócić się o pomoc lekarską.

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

- narażenie przez drogi oddechowe – produkt nie stwarza zagrożenia, może powodować łagodne podrażnienie dróg oddechowych;
- narażenie przez kontakt ze skórą - produkt jest drażniący, może powodować podrażnienie i zaczerwienienie skóry.
- narażenie przez kontakt z oczami – produkt powoduje poważne uszkodzenie oczu - ból, łzawienie, zaczerwienienie;
- narażenie przez przewód pokarmowy – może podrażniać przełyk i żołądek, brak danych.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

- po połknięciu – wypłukać usta dużą ilością wody, nie wywoływać wymiotów, zwrócić się o pomoc lekarską.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki gaśnicze, gaśnice pianowe;
Niewłaściwe środki gaśnicze: brak.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z MIESZANINĄ

Produkt nie stwarza zagrożenia pożarowego, w środowisku pożaru wydzielają się dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje m.in. tlenki węgla, tlenki siarki.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: indywidualny aparat do oddychania oraz ubranie ochronne odpowiednie dla palących się materiałów

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:

- unikać kontaktu uwolnionego produktu z **oczami** i skórą;
- 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 – nityl, neopren, guma;
- 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;
- 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

- uwolniony produkt zebrać do zamykanego, oznaczonego pojemnika;
- zmyć miejsce wycieku po pełnym usunięciu uwolnionego produktu;
- zanieczyszczoną powierzchnię oraz małe ilości rozsypanego produktu słucać wodą;
- unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

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;
- unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, jeżeli jest to niezbędne stosować okulary ochronne;
- zanieczyszczone produktem ubranie zdjąć, zanieczyszczoną skórę umyć wodą;
- 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, z dala źródeł ciepła i zapłonu;
- produkt przechowywać w oryginalnych, zamkniętych, właściwie oznakowanych opakowaniach;
- pojemniki chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych;
- nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych;
- unikać następujących materiałów: substancje utleniające, kwasy, alkalia.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KONCOWE

- produkt stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta;
- unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami oraz skórą;
- 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 substancję, dla których określone są krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wg. Rozporządzenia 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). z późniejszymi zmianami.

Nazwa i numer CAS substancji	NDS [mg/m ³]	NDSCH [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]
Pyły ditlenku tytanu zawierające wolną krystaliczną krzemionkę poniżej 2% i niezawierające azbestu – pył całkowity [13463-67-7]	10	-	-
(2-Metoksymetyloetoksy) Propanol [34590-94-8]	240	280	-

Mieszanina zawiera substancję, dla której określone są krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, które odpowiadają unijnym dopuszczalnym wartościom narażenia zawodowego zgodnie z Dyrektywą 98/24/WE, wraz z wszelkimi ustaleniami, o których mowa w art. 2 ust. 3 Decyzji Komisji 2014/113/UE.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

Nazwa i numer CAS substancji	NDS [mg/m ³]	NDS [ppm]	NDSCH [mg/m ³]
(2-Metoksymetyloetoksy) Propanol [34590-94-8]	308	50	-

Mieszanina nie zawiera substancji, dla których określone są krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, które odpowiadają unijnym dopuszczalnym wartościom zgodnie z Dyrektywą 2004/37/WE, wraz z wszelkimi ustaleniami, o których mowa w art. 2 ust. 3 Decyzji Komisji 2014/113/UE.

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-482:2009. Powietrze na stanowiskach pracy – Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów 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.

Wartości DNEL (Dopuszczalny Poziom Niepowodujący Zmian) wyznaczone dla Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Czas ekspozycji	Populacja	Droga narażenia	Wartość
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	skóra	170 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	drogi oddechowe	12 mg/m ³
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	doustnie	0,85 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	skóra	85 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	drogi oddechowe	3 mg/m ³

Wartości DNEL (Dopuszczalny Poziom Niepowodujący Zmian) wyznaczone dla Kwasy sulfonowe, C14-16 (parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)-alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Czas ekspozycji	Populacja	Droga narażenia	Wartość
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	skóra	2158.33 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	drogi oddechowe	152.22 mg/m ³
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	skóra	1295 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	doustnie	12.95 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	drogi oddechowe	45,04 mg/m ³

Wartości DNEL (Dopuszczalny Poziom Niepowodujący Zmian) wyznaczone dla Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylowe estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
 Producent: „Pol – Hun“ M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Czas ekspozycji	Populacja	Droga narażenia	Wartość
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	skóra	4060 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	drogi oddechowe	285 mg/m ³
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	doustnie	24 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	skóra	2440 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	drogi oddechowe	85 mg/m ³

Wartości DNEL (Dopuszczalny Poziom Niepowodujący Zmian) wyznaczone dla substancji Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Czas ekspozycji	Populacja	Droga narażenia	Wartość
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	skóra	4,16 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	drogi oddechowe	73,4 mg/m ³
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	doustnie	6,25 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	skóra	2,5 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	drogi oddechowe	21,73 mg/m ³

Wartości DNEL (Dopuszczalny Poziom Niepowodujący Zmian) wyznaczone dla substancji Titanium Dioxide No CAS [13463-67-7]:

Czas ekspozycji	Populacja	Droga narażenia	Wartość
Długotrwałe oddziaływanie	Pracownicy	drogi oddechowe	10 mg/m ³
Długotrwałe oddziaływanie	Konsumenci	doustnie	700 mg/kg masy ciała/dzień

Wartości PNEC (Poziom Niepowodujący zmian w środowisku) dla Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

_ Droga narażenia	Wartość
Woda słodka	0,268 mg/L
Oczyszczalnia ścieków STP	3,43 mg/L
Woda morską	0,0268 mg/L
Osady (Woda słodka)	8,1 mg/kg

Wartości PNEC (Poziom Niepowodujący zmian w środowisku) dla Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)-alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

_ Droga narażenia	Wartość
Woda słodka	0,024 mg/L
Oczyszczalnia ścieków STP	4 mg/L
Woda morską	0,0024 mg/L

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Osady (Woda słodka)	0,767 mg/kg
Osady (Woda morską)	0,0767 mg/kg
Gleba	1,21 mg/kg

Wartości PNEC (Poziom Niepowodujący zmian w środowisku) dla kwas siarkowy, mono C12-18 alkylove estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

<u>Droga narażenia</u>	<u>Wartość</u>
Woda słodka	0,098 mg/L
Oczyszczalnia ścieków STP	1084 mg/L
Woda morską	0,0098 mg/L
Osady (Woda słodka)	3,45 mg/kg
Osady (Woda morską)	0,345 mg/kg
Gleba	0,631 mg/kg

Wartości PNEC (Poziom Niepowodujący Zmian w środowisku) dla substancji Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

<u>Droga narażenia</u>	<u>Wartość</u>
Woda słodka	0,007 mg/L
Oczyszczalnia ścieków STP	830 mg/L
Woda morską	0,0007 mg/L
Osady (Woda słodka)	1,201 mg/kg
Osady (Woda morską)	0,120 mg/kg
Gleba	0,2354 mg/kg

Wartości PNEC (Poziom Niepowodujący Zmian w środowisku) dla substancji Titanium Dioxide No CAS [13463-67-7]:

<u>Droga narażenia</u>	<u>Wartość</u>
Woda słodka	0,127mg/L
Oczyszczalnia ścieków STP	100 mg/L
Woda morską	1 mg/L
Osady (Woda słodka)	1000 mg/kg
Osady (Woda morską)	100 mg/kg
Gleba	100 mg/kg

8.2. **KONTROLA NARAŻENIA**

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu:

- przy prawidłowym użytkowaniu nie jest wymagana, stosować okulary ochronne typu gogle w przypadku kontaktu z ilościami przemysłowymi.

Ochrona rąk:

- w przypadku prawidłowego użytkowania nie jest wymagana, stosować rękawice ochronne (nityl, neopren, polyetylen lub PVC – grubość 0,12mm, czas przebicia > 2 godzin) zgodnie z EN374 w przypadku długotrwałego kontaktu z produktem.

Ochrona dróg oddechowych:

- w przypadku prawidłowego stosowania nie jest wymagana.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

Stan skupienia	ciało stałe
Kolor:	zielony i żółty
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie ustalono dla produktu; 198,5°C dla <u>Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]</u>
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie dotyczy
Palność materiałów:	mieszanina jest zapalna
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
pH :	7,0 – 10,0 (1% roztwór wodny)
Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	w wodzie całkowita; 250 g/l dla <u>Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]</u>
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie dotyczy
Prężność pary:	nie dotyczy
Gęstość lub gęstość względna:	nie ustalono
Względna gęstość pary:	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek:	nie ustalono, produkt nie jest pylisty

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**

W zalecanych warunkach przechowywania i magazynowania brak możliwości wystąpienia niebezpiecznych reakcji.

10.4. **WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Należy unikać nadmiernych temperatur, wilgoci, bliskiej obecności źródeł ciepła.

10.5. **MATERIAŁY NIEZGODNE**

Należy unikać silnych kwasów mineralnych.

10.6. **NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

Mieszanina nie była testowana - brak danych.

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.

ATE mix (doustnie) = 5100 mg/kg. (obliczone zgodnie z punktem 3.1.3.6.1. Załącznika I do Rozporządzenia CLP 1272/2008).

Toksyczność ostra składnika mieszaniny - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

LD50 (doustnie): ~1020 mg/kg (szczur);

Toksyczność ostra składnika mieszaniny - Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)-alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

LD50 (doustnie): 2079 mg/kg (szczur);

LD50 (skóra): 6300-13500mg/kg (królik);

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

LC50 (wdychanie): >52 mg/l/4godz. (szczur).

Toksyczność ostra składnika mieszaniny - Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylowe estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

LD50 (doustnie): ~2600 mg/kg masy ciała (szczur).

Toksyczność ostra składnika mieszaniny - Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

LD50 (doustnie): >5000 mg/kg masy ciała (szczur).

LD50 (skóra): >2000 mg/kg masy ciała (królik).

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszanina została sklasyfikowana jako drażniąca – mieszanina działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące składnika mieszaniny - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkiłowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące składnika mieszaniny - Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylowe estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

Działa negatywnie na skórę. Może spowodować pęknięcie i egzemę.

Działanie drażniące składnika mieszaniny - Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)- alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Test OECD 404 Acute Dermal Irritation (królik).- wynik - Działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące składnika mieszaniny - Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszanina została sklasyfikowana jako powodująca poważne uszkodzenie oczu.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy składnika mieszaniny - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkiłowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy składnika mieszaniny - Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)- alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Działa drażniąco na oczy - Test OECD 405 Acute Eye Irritation (królik).

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy składnika mieszaniny - Kwas siarkowy, mono C12-18 alkyłowe estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy składnika mieszaniny - Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Działa silnie drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszaniny mieszanina została sklasyfikowana jako - **Może powodować reakcję alergiczną skóry**; mieszanina zawiera: Octan 4-tert butylocykloheksylu, Benzyl Salicylate, Citronelloł, Hexyl Cinnamal, Isoeugenol, 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on.

Działanie uczulające składnika mieszaniny - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkiłowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Substancja nie jest sklasyfikowana.

Działanie uczulające składnika mieszaniny - Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)- alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Nie powoduje uczulenia - Test OECD 406 Skin Sensitization, droga narażenia: skóra, gatunek: świnka morska.

Działanie uczulające składnika mieszaniny - Kwas siarkowy, mono C12-18 alkyłowe estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

Nie działa uczulająco.

Działanie uczulające składnika mieszaniny - Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Nie powoduje uczulenia.

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszanina nie jest sklasyfikowana w tej klasie.

Mutagenność składnika mieszaniny - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Nie jest klasyfikowany.

Mutagenność składnika mieszaniny - Kwasy sulfonowe, C14-16 (parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)-alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Test OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test, wynik: negatywny.

Test OECD 473 In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test, wynik: negatywny.

Mutagenność składnika mieszaniny- Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylowe estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

Nie działa mutagenie.

Mutagenność składnika mieszaniny - Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Test Ames – wynik: negatywny.

Działanie rakotwórcze:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszanina nie jest sklasyfikowana w tej klasie.

Rakotwórczość składników mieszaniny- Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylowe estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

Brak dowodów działania rakotwórczego.

Rakotwórczość składnika mieszaniny: Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Substancja nie jest klasyfikowana.

Rakotwórczość składnika mieszaniny: Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)-alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Test – gatunek: szczur, czas narażenia: 2 lata, droga narażenia: doustnie, wynik – negatywny.

Test – gatunek: mysz, czas narażenia: 92 tygodnie (3 dni tygodniowo), droga narażenia: skóra, wynik – negatywny.

Rakotwórczość składnika mieszaniny: Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Nie jest klasyfikowany.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Mieszanina nie została przebadana. W oparciu o dostępne dane dotyczące składników mieszanina nie jest sklasyfikowana w tej klasie; mieszanina zawiera **Aldehyd 2-(4-tert-butylobenzylo)-propionowy klasyfikowany jako Repr. 1B; H360Fd - Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. (stężenie < 0,1 %).**

Szkodliwe działanie na rozrodczość składnika mieszaniny - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Nie jest klasyfikowany.

Teratogeniczność składnika mieszaniny: Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)-alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Test OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study, gatunek: królik, wynik: 2 mg/kg NOAEL.

Szkodliwe działanie na rozrodczość składników mieszaniny- Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylowe estry, sole sodowe Nr CAS[68955-19- 1]:

Nie działa szkodliwie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

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:

Nie dotyczy – mieszanina jest ciałem stałym.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia i objawów narażenia:

Mieszanina nie została przebadana – brak dostępnych danych.

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
 Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Drogi i skutki narażenia dla składnika mieszaniny - Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)- alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

- wdychanie – może powodować lekkie podrażnienie dróg oddechowych, błon śluzowych nosa i gardła, kaszel;
- narażenie skóry – skażenie skóry może spowodować lekkie podrażnienie, zaczerwienienie, ból, swędzenie;
- narażenie oczu – działa silnie drażniąco na oczy, może powodować zaczerwienienie, łzawienie, ból oraz osłabienie widzenia;
- spożycie – podrażnia usta, gardło, żołądek.

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.

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 - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Ryby - **LC50: 1-5 mg/L/96godz.**;

Algi – **IC50: 1-5 mg/L/72godz.**;

Dafnie – **LC50: 5-15 mg/L/48godz.**

Badania długoterminowe: NOEC (Ryba, 28-196 dni): 0,23 – 3,2 mg/L

Badania długoterminowe: NOEC (Algi, 15-28 dni): 3,1 – 4,0 mg/L.

Badania długoterminowe: NOEC (Skorupiaki, 2-32 dni): 0,59 – 4,5mg/L.

Toksyczność ostra składnika mieszaniny - Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)-alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Test ISO 10253:2006 - Marine algal growth inhibition test with Skeletonema costatum and Phaeodactylum tricornutum, **ErC50: 5,2 mg/L/72 godz.**, gatunek: glon.

Test OECD 202 Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, **EC50: 4,53 mg/L/48godz.**, gatunek: rozwielitka.

Test OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test, **EC10: 40 mg/L/3 godz**, gatunek: bakteria.

Test OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test, **LC50: 4,2 mg/L/96 godz.**, gatunek: ryba.

Test OECD 211 Daphnia Magna reproduction test – Chronic NOEC(daphnia): 6,3 mg/l/21dni.

Toksyczność składnika mieszaniny - Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylove estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

Ryby – **LC50: 17 mg/L/96godz.**;

Algi – **ERC 50: >20mg/L/72godz.**;

Dafnie – **EC50: 15 mg/L/48godz.**

Badania długoterminowe: NOEC (Ryby, 42 dni): < 1,357mg/L

Badania długoterminowe: NOEC (Algi, 72 godziny): < 3,0 mg/L.

Badania długoterminowe: NOEC (Dafnia, 7 dni): <0,419mg/L.

Toksyczność ostra składnika mieszaniny - Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Ryby – **LC50: 10-100 mg/L** - metoda ISO 7346/2 (semistatic).

Bezkęgowce – **EC50: 10-100 mg/L** - metoda: Ostra toksyczność w stosunku do rozwielitek według metody testowej OECD 202.

Wodorosty/glony – **EC50: 1-10 mg/L** – metoda: OECD 201/DIN 38412, część 9.

Bakterie – **EC0: >100mg/L** – metoda: Ostra toksyczność w stosunku do bakterii według metody testowej OECD 209.

12.2. **TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU**

Mieszanina nie została przebadana – brak dostępnych danych.

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

Trwałość i zdolność do rozkładu składnika mieszaniny - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

Produkt jest łatwo biodegradowalny.

Biodegradacja >85%(OECD screening test 301D i 303A)

Trwałość i zdolność do rozkładu składnika mieszaniny - Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylove estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

Produkt jest łatwo biodegradowalny .

Metoda– Primary biodegradation EU C4-C Rezultat: > 93% (28 dni).

Trwałość i zdolność do rozkładu składnika mieszaniny – Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)- alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

Podatność na rozkład biologiczny- łatwo ulega rozkładowi.

Test OECD 306 Biodegradability in Seawater – 92%- 28 dni.

Test OECD 301B Ready Biodegradability – CO₂- evolution test- 80% - 28dni.

Trwałość i zdolność do rozkładu składnika mieszaniny - Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Ulega łatwemu i szybkiemu rozkładowi:

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Mieszanina nie została przebadana – brak dostępnych danych.

Zdolność do bioakumulacji składnika mieszaniny - Kwas siarkowy, mono C12-18 alkylove estry, sole sodowe Nr CAS [68955-19-1]:

BCF: -2,1. (Metoda OECD 107). Brak potencjału do bioakumulacji.

Zdolność do bioakumulacji składnika mieszaniny - Kwas benzenosulfonowy, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe Nr CAS [68411-30-3]:

BCF: 2-1000. Zdolność do bioakumulacji niska.

Zdolność do bioakumulacji składnika mieszaniny – Kwasy sulfonowe, C14-16(parzyste)-hydroksyalkano i C14-16 (parzyste)- alkeno, sole sodowe Nr CAS [68439-57-6]:

LogPow: -1,3;

BCF: 70,8;

Potencjalna zdolność do bioakumulacji: niska.

Zdolność do bioakumulacji składnika mieszaniny - Amidy, C12-18(parzyste) i C18 (nienasycone), N-hydroksyetylo Nr CAS [90622-77-8]:

Substancja nie jest uważana za toksyczną, trwałą w środowisku ani ulegającą bioakumulacji (PBT).

Substancja nie jest uważana za bardzo trwałą w środowisku i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

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 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

Dużych ilości odpadowego produktu nie usuwać do kanalizacji. Likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p. 15).

Kod odpadu: 07 06 99 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków. Inne nie wymienione odpady.

Postępowanie z odpadowymi opakowaniami

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Koluszki
Telefon/Fax (44) 725 30 00 / 725 30 01

Opakowania po produkcji traktować jak odpady z gospodarstwa domowego.
Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p.15).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transport drogowy (ADR/RID):

- 14.1. **NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID:** nie dotyczy.
- 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).

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.

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**
 Producent: „Pol – Hun” M. Bielska Sp. j.
 Adres: ul. 11-listopada 65, 95-040 Kolutzki
 Telefon/Fax: (44) 725 30 00 / 725 30 01

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 (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 – mieszanina zawiera: Aldehyd 2-(4-tert-butylobenzyl)-propionowy Nr CAS [80-54-6] (stężenie <= 0,10 %) - Toxic for reproduction (Artykuł 57c).

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.

10. 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.

11. Rozporządzenie WE Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady a dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów (Dz.U. L 104/1 z 08.04.2004; z 2006r. Dz.U. L 168/5) z późniejszymi zmianami.

12. 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.

13. Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy. (Dz.U. Nr L 142/47 z 2000r.).

14. Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych 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.).

15. 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.).

16. 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.

17. 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.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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;

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

- 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.

IC50 – stężenie powodujące 50% inhibicję.

NDS – *najwyższe dopuszczalne stężenie.*NDSCH – *najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.*NDSP – *najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.*OECD – *Organization for Economic Cooperation and Development.*BCF - *współczynnik biokoncentracji.*logPow - *logarytm współczynnika podziału n-oktanol – woda.*NOAEL - *najwyższe stężenie, przy którym nie ujawniają się jeszcze niekorzystne efekty działania.*NOEC - *No observed effect concentration.***Lista zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia podanych w sekcjach 2-15:**

Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1.
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1A.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie jednorazowe, 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.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
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.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
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.

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa Handlowa: **KOSTKA WC TOTAL FORCE CYTRUSY**

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

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

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

produktem.
