

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: ACEX ultra
Kod rodziny: A03 | Wariant 20 kg: A0320
GTIN: 5905629129154
Numer receptury: 26000301
UFI: G600-Y05W-700S-4FW4
Rodzaj produktu: mieszanina; Wyłącznie do użytku profesjonalnego.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Silnie kwaśny koncentrat do profesjonalnego usuwania kamienia, osadów mineralnych, nalotów i pozostałości technologicznych z urządzeń i powierzchni odpornych na kwasy oraz chlorki. Zastosowania w przemyśle spożywczym wymagają potwierdzenia odporności materiałowej i procedury płukania. Produkt myjący, bez deklaracji działania dezynfekcyjnego.

Zastosowania odradzane: Nie mieszać z podchlorynami, produktami chlorowymi, zasadami ani innymi preparatami chemicznymi. Nie stosować na aluminium, cynku, powierzchniach ocynkowanych, marmurze, wapieniu ani innych materiałach nieodpornych na kwasy i chlorki. Nie deklaruje się uniwersalnej zgodności ze stałą nierdzewną lub instalacjami CIP; takie użycie wymaga potwierdzenia materiałowego.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

APOLA Chemia Profesjonalna Wojciech Apola
ul. Rynek Wildecki 3/51
61-546 Poznań, Polska
tel.: +48 61 616 62 66
e-mail: info@apola.pl
Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: info@apola.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Ogólny numer alarmowy: 112 (czynny 24 godziny na dobę).
Oddział Toksykologii Szpitala Miejskiego im. Franciszka Raszei w Poznaniu – telefon ratunkowy: +48 61 847 69 46 (czynny 24 godziny na dobę; informacje w języku polskim).

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), z późniejszymi zmianami:

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod zwrotu
Substancje lub mieszaniny powodujące korozję metali, kategoria 1 (Met. Corr. 1)	H290
Działanie żrące na skórę, kategoria 1 (Skin Corr. 1; bez podkategorii)	H314
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3 (STOT SE 3)	H335

H290 i H335 zachowano. Przyjęto Skin Corr. 1, H314, bez podkategorii 1B: w dokumentacji pH <1; sam skład nie ustala czasu uszkodzenia skóry. Podstawa: CLP 3.2.3.1.2 i 3.2.3.3.4. Oznakowanie H/P i piktogramy pozostają bez zmiany. Transport oceniono oddzielnie, nie przez automatyczne przepisanie kategorii CLP.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia	  GHS05 GHS07
Hasło ostrzegawcze	NIEBEZPIECZEŃSTWO
Zawiera	kwas chlorowodorowy; kwas fosforowy(V); kwas szczawiowy.
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H290 Może powodować korozję metali. H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Środki ostrożności – zapobieganie	P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
Środki ostrożności – reagowanie	P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem. P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
Środki ostrożności – usuwanie	P501 Zawartość i zanieczyszczone opakowanie przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów niebezpiecznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
UFI	G600-Y05W-700S-4FW4

2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB w stężeniu $\geq 0,1\%$. Nie zidentyfikowano składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

Reaguje egzotermicznie z zasadami. Kontakt z podchlorynami prowadzi do uwalniania chloru. Może powodować korozję metali oraz wydzielanie wodoru. Z produktu może uwalniać się chlorowodór, zwłaszcza przy niewłaściwym stosowaniu, ogrzewaniu lub rozpylaniu.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2. Mieszaniny

Poniżej podano składniki wymagające ujawnienia ze względu na ich klasyfikację, specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M, wartości ATE lub krajowe wartości dopuszczalnego narażenia. Zakresy odnoszą się do stężeń składników w gotowym produkcie, a nie do udziałów surowców handlowych.

Składnik / identyfikatory	Stężenie m/m	Klasyfikacja składnika / dane szczególne
Kwas chlorowodorowy CAS 7647-01-0; WE 231-595-7 REACH 01-2119484862-27-XXXX	10–<25% nominalnie 10,2%	Met. Corr. 1 H290; Skin Corr. 1B H314; STOT SE 3 H335. SCL: H314 C≥25%; H315/H319 10≤C<25%; H335 C≥10%.
Kwas fosforowy(V) CAS 7664-38-2; WE 231-633-2 REACH 01-2119485924-24-XXXX	5–<10% nominalnie 9,75%	Skin Corr. 1B H314; wg dostawcy także Met. Corr. 1 H290 i Acute Tox. 4 H302. SCL: H314 C≥25%; H315/H319 10≤C<25%.
Alkohole C12–14, etoksylovane INCI: LAURETH-7 CAS 68439-50-9; polimer	1–<3% nominalnie 2,2%	Acute Tox. 4 H302; Eye Dam. 1 H318; Aquatic Chronic 3 H412. ATE doustnie 1200 mg/kg. SCL dostawcy: H318 C>10%; H319 1≤C≤10%.
Kwas szczawiowy dwuwodny CAS 6153-56-6; WE 205-634-3 REACH 01-2119534576-33-XXXX	0,5–<1% nominalnie 0,8%	Acute Tox. 4 H302/H312; Eye Dam. 1 H318. Udział dotyczy surowca dwuwodnego.

Udziały nominalne: HCl 34% × 30% = 10,2%; H3PO4 13% × 75% = 9,75%. Kwas szczawiowy dwuwodny 0,8% odpowiada ok. 0,57% kwasu bezwodnego. To przeliczenia receptury, nie wyniki analizy partii. Woda obejmuje wodę dodaną oraz wodę z roztworów. Laureth-7 jest polimerem; nie przypisano niepotwierdzonego numeru WE.

Dane składników uzupełniono z kart dostawców wskazanych w sekcji 16. Pełne brzmienie zwrotów H: sekcja 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne: przerwać narażenie. Udzielający pomocy powinien zadbać o własne bezpieczeństwo. Usunąć zanieczyszczoną odzież. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie. W razie wątpliwości lub wystąpienia objawów zasięgnąć porady medycznej.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze i zapewnić spokój. W razie kaszlu, duszności lub innych objawów niezwłocznie uzyskać pomoc medyczną. Objawy podrażnienia dróg oddechowych mogą wystąpić także po krótkotrwałym narażeniu na mgłę lub opary.

Po kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i obuwie. Spłukiwać skórę dużą ilością bieżącej wody przez co najmniej 15 minut. Nie stosować środków neutralizujących. Natychmiast uzyskać pomoc lekarską.

Po kontakcie z oczami: natychmiast płukać oczy dużą ilością czystej, bieżącej wody przez co najmniej 15 minut, utrzymując powieki otwarte. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z lekarzem lub ośrodkiem zatruc; wskazana pilna konsultacja okulistyczna.

Po połknięciu: wypłukać usta wodą. NIE wywoływać wymiotów. Nie stosować neutralizacji chemicznej. Natychmiast skontaktować się z lekarzem lub ośrodkiem zatruc.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt ze skórą powoduje poważne oparzenia chemiczne. Kontakt z oczami może prowadzić do poważnego i trwałego uszkodzenia oczu. Połknięcie może spowodować oparzenia jamy ustnej, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego. Mgła lub aerozol mogą podrażniać albo uszkadzać drogi oddechowe.

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

Leczenie objawowe i podtrzymujące. Nie stosować rutynowej neutralizacji chemicznej. Po ekspozycji oczu, połknięciu, poważnym kontakcie ze skórą lub wystąpieniu objawów oddechowych wymagana jest pilna konsultacja medyczna.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: produkt jest mieszaniną wodną i nie jest klasyfikowany jako palny. Środki gaśnicze dobrać do materiałów palących się w otoczeniu; można stosować rozproszony strumień wody, pianę, proszek gaśniczy lub dwutlenek węgla.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie określono szczególnych przeciwwskazań wynikających z palności produktu. Unikać działań powodujących niekontrolowane rozprzestrzenianie zanieczyszczonej cieczy.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru lub rozkładu mogą powstawać chlorowodór, tlenki fosforu, tlenki węgla oraz inne żrące lub toksyczne gazy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować niezależny aparat ochrony dróg oddechowych i pełną odzież ochronną odpowiednią do zagrożeń chemicznych. Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Nie dopuszczać zanieczyszczonej wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych ani gleby.

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: ograniczyć dostęp do miejsca awarii, zapewnić wentylację, unikać kontaktu z produktem oraz wdychania mgły lub aerozolu. Stosować środki ochrony indywidualnej określone w sekcji 8.

Dla osób udzielających pomocy: stosować odzież, rękawice oraz ochronę oczu i twarzy odpowiednio do zagrożeń produktu. Przy nieznanym stężeniu zanieczyszczeń w powietrzu lub niedoborze tlenu stosować niezależny aparat oddechowy.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód gruntowych ani gleby. W przypadku większego uwolnienia zabezpieczyć odpływy i powiadomić właściwe służby zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Jeżeli można to zrobić bezpiecznie, zatrzymać źródło wycieku. Zebrać ciecz przy użyciu chemicznie kompatybilnego, niepalnego sorbentu mineralnego albo przepompować do odpowiedniego, oznakowanego pojemnika. Nie mieszać z materiałami niekompatybilnymi wymienionymi w sekcji 10. Nie prowadzić niekontrolowanej neutralizacji chemicznej. Pozostałości przekazać do zagospodarowania zgodnie z sekcją 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

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

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją. Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami oraz tworzenia mgły i aerozolu. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy. Po użyciu umyć ręce. Nie mieszać z innymi produktami chemicznymi. Zapewnić dostęp do stanowiska do płukania oczu; w przypadku produktów żrących także do prysznica bezpieczeństwa. Przy rozcieńczaniu powoli dodawać koncentrat do wody. Stosować w temperaturze otoczenia, bez podgrzewania i rozpylania.

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

Przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym i prawidłowo oznakowanym opakowaniu odpornym na kwasy, w temperaturze 5–25°C, w dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed mrozem i przegrzaniem. Przechowywać oddzielnie od zasad, podchlorynów i metali, z dala od żywności i pasz. Okres trwałości: 12 miesięcy od daty produkcji, przy przechowywaniu w zalecanych warunkach, w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Stosować w postaci wodnego roztworu roboczego o stężeniu 0,5–5% (m/m). Przed użyciem potwierdzić odporność podłoża na kwasy i chlorki. Stężenie oraz czas kontaktu dobrać do rodzaju osadu i odporności materiału. Koncentrat powoli dodawać do wody, nie odwrotnie. Stosować w temperaturze otoczenia, bez podgrzewania i rozpylania. Nie dopuścić do wyschnięcia preparatu na powierzchni. Po usunięciu zabrudzeń niezwłocznie dokładnie spłukać wodą. Powierzchnie mające kontakt z żywnością spłukać wodą przeznaczoną do spożycia.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości dopuszczalnego narażenia zawodowego:

Substancja	CAS	NDS	NDSch	Uwagi
Chlorowodór	7647-01-0	5 mg/m³	10 mg/m³	—
Kwas fosforowy(V)	7664-38-2	1 mg/m³	2 mg/m³	—
Kwas szczawiowy	144-62-7	1 mg/m³	2 mg/m³	—

Podstawa krajowa: rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, z późniejszymi zmianami, w tym zmianą z dnia 26 marca 2026 r. (Dz.U. 2026 poz. 447).

Dla gotowej mieszaniny nie ustalono odrębnych wartości DNEL ani PNEC. Stosować wartości i środki zarządzania ryzykiem wynikające z aktualnej dokumentacji składników, jeżeli są dostępne.

8.2. Kontrola narażenia

Kontrola techniczna	Zapewnić skuteczną wentylację ogólną i, w razie potrzeby, miejscową. Procesy powodujące powstawanie mgły lub aerozolu prowadzić w sposób ograniczający narażenie.
Ochrona oczu/twarzy	Szczelnie przylegające gogle chemiczne; przy ryzyku rozbryzgu dodatkowo osłona twarzy.
Ochrona rąk	Dobór na podstawie głównych kwasów: MAPA UltraNeo 450, polichloropren (neopren) / lateks naturalny, grubość 0,75 mm, długość 41 cm, EN 374-1 Type A. Producent podaje czas przebicia >480 min (poziom 6) oddzielnie dla HCl 10%, HCl 35% i H3PO4 75%. Nie są to wyniki badania ACEX ani dopuszczalny czas noszenia. Dla mieszaniny z Laureth-7 i kwasem szczawiowym brak wyniku przenikania. Ograniczać kontakt do ochrony przed rozbryzgami; po skażeniu bezpiecznie zdjąć i wymienić rękawice. Długotrwały kontakt lub zanurzenie wymaga potwierdzenia doboru przez producenta rękawic. Uwzględnić alergię na lateks.
Ochrona skóry i ciała	Chemoodporna odzież ochronna i odpowiednie obuwie; przy ryzyku rozbryzgu fartuch lub kombinezon chemoodporny.
Ochrona dróg oddechowych	Zapewnić wentylację. Przy narażeniu na chlorowodór stosować prawidłowo dobrany pochłaniacz gazów kwaśnych typu E lub ABEK; przy aerozolu także odpowiedni filtr cząstek. Dobór według oceny narażenia i instrukcji producenta. Przy nieznanym stężeniu, niedoborze tlenu lub akcji ratowniczej stosować sprzęt izolujący.
Kontrola środowiska	Nie dopuszczać do niekontrolowanego uwolnienia do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód gruntowych ani gleby.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Właściwość	Informacja
Stan skupienia	ciecz
Barwa	klarowna, bezbarwna do lekko żółtej
Zapach	ostry, kwaśny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie oznaczono
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie oznaczono dla gotowego produktu
Palność	produkt nie jest klasyfikowany jako palny
Dolna i górna granica wybuchowości	nie dotyczy gotowej mieszaniny / nie oznaczono
Temperatura zapłonu	nie dotyczy; mieszanina wodna, niepalna
Temperatura samozapłonu	nie oznaczono
Temperatura rozkładu	nie oznaczono; unikać ogrzewania
pH	<1
Lepkość kinematyczna	nie oznaczono
Rozpuszczalność	miesza się z wodą
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	nie dotyczy mieszaniny jako całości
Prężność par	nie oznaczono
Gęstość	Okolo 1,12–1,17 g/cm³
Względna gęstość par	nie oznaczono
Charakterystyka cząstek	nie dotyczy cieczy

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych danych fizykochemicznych mających znaczenie dla bezpiecznego stosowania mieszaniny. Wartości opisane jako orientacyjne należy potwierdzić zatwierdzonymi metodami kontroli jakości gotowego produktu.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Reaguje egzotermicznie z zasadami. Kontakt z podchlorynami prowadzi do uwalniania chloru. Może powodować korozję metali oraz wydzielanie wodoru. Z produktu może uwalniać się chlorowodór, zwłaszcza przy niewłaściwym stosowaniu, ogrzewaniu lub rozpylaniu.

10.2. Stabilność chemiczna

W zalecanych warunkach magazynowania nie oczekuje się gwałtownego rozkładu składników. Okres trwałości: 12 miesięcy od daty produkcji, przy przechowywaniu w zalecanych warunkach, w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu. Warunki bezpiecznego przechowywania: 5–25°C. Chronić przed zanieczyszczeniem i kontaktem z materiałami niezgodnymi wskazanymi w sekcji 10.5.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje egzotermicznie z zasadami. Kontakt z podchlorynami prowadzi do uwalniania chloru. Może powodować korozję metali oraz wydzielanie wodoru. Z produktu może uwalniać się chlorowodór, zwłaszcza przy niewłaściwym stosowaniu, ogrzewaniu lub rozpylaniu. Nie przewiduje się niebezpiecznej polimeryzacji.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, bezpośrednie nasłonecznienie, zamarzanie, niepotrzebne tworzenie aerozolu, zanieczyszczenie produktu oraz kontakt z materiałami niekompatybilnymi.

10.5. Materiały niezgodne

Zasady, podchloryny i inne środki chlorowe, metale, materiały wrażliwe na kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W warunkach pożaru lub rozkładu mogą powstawać chlorowodór, tlenki fosforu, tlenki węgla oraz inne żrące lub toksyczne gazy.

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

Nie przeprowadzono pełnych badań toksykologicznych gotowej mieszaniny. Klasyfikację ustalono na podstawie danych dotyczących składników, specyficznych stężeń granicznych, wartości ATE, zasad obliczeniowych CLP oraz – w przypadku produktów silnie kwaśnych lub zasadowych – pH i rezerwy kwasowej/alkalicznej.

Toksyczność ostra	Na podstawie dostępnych danych i obliczeń ATE kryteria klasyfikacji gotowej mieszaniny nie są spełnione.
Działanie żrące/drażniące na skórę	Powoduje poważne oparzenia skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Powoduje poważne uszkodzenie oczu; skutek jest objęty klasyfikacją H314.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Na podstawie dostępnych danych dotyczących składników kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie rakotwórcze	Na podstawie dostępnych danych dotyczących składników kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Na podstawie dostępnych danych dotyczących składników kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
STOT – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
STOT – narażenie powtarzane	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione; mieszanina wodna.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Na podstawie dostępnych kart charakterystyki surowców nie zidentyfikowano składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego obecnych w stężeniu $\geq 0,1\%$. Brak innych danych toksykologicznych specyficznych dla gotowej mieszaniny.

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

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego. Unikać niekontrolowanego uwolnienia, w szczególności ze względu na możliwość lokalnej zmiany pH i obecność środków powierzchniowo czynnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie przeprowadzono badań gotowej mieszaniny. Środki powierzchniowo czynne stosowane w detergentach powinny spełniać kryteria biodegradowalności określone w rozporządzeniu (WE) nr 648/2004. Dla składników nieorganicznych pojęcie biodegradacji nie ma zastosowania w taki sam sposób jak dla substancji organicznych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak badań gotowej mieszaniny. Na podstawie charakteru głównych składników nie oczekuje się istotnej bioakumulacji składników nieorganicznych; dla pozostałych składników stosować dane z ich aktualnych kart charakterystyki.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt miesza się z wodą i po uwolnieniu może przemieszczać się wraz z wodą. Skrajne pH lub składniki reaktywne mogą powodować lokalne szkody.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB w stężeniu $\geq 0,1\%$.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie zawiera składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuszczać do niekontrolowanego uwolnienia produktu do środowiska. Zmiana pH, obecność środków powierzchniowo czynnych może powodować lokalne niekorzystne skutki.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wylewać koncentratu do kanalizacji, wód powierzchniowych ani gleby. Pozostałości produktu, zużyte sorbenty i zanieczyszczone opakowania przekazać podmiotowi posiadającemu odpowiednie uprawnienia do gospodarowania odpadami. Nie mieszać z innymi odpadami ani materiałami niekompatybilnymi. Kod odpadu ustala wytwórca w zależności od źródła, procesu i właściwości odpadu. Opróżnione opakowanie traktować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz instrukcją dostawcy.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 3264 — kwalifikacja recepturowa przy założeniach podanych powyżej.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy, kwas fosforowy)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

II — ocena obliczeniowa, z zastrzeżeniem przesłanki podanej powyżej.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Opakowania chemicznie kompatybilne, dopuszczone do materiałów grupy II (poziom X lub Y), dobrane do gęstości i właściwości produktu. Przewozić pionowo, zamknięte, zabezpieczone przed wyciekami, przewróceniem i uszkodzeniem. Oddzielić od zasad i podchlorynów. Nie potwierdzono dopuszczenia konkretnego kanistra; sprawdzić je przed nadaniem.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie przewiduje się transportu produktu luzem. Produkt przeznaczony jest do transportu w zatwierdzonych opakowaniach handlowych i transportowych.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), w szczególności załącznik II w brzmieniu rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów, z późniejszymi zmianami – w zakresie mającym zastosowanie. Składniki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004: 5% lub więcej, lecz mniej niż 15% fosforanów (kwas fosforowy); mniej niż 5% niejonowych środków powierzchniowo czynnych.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, z późniejszymi zmianami.
- Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, gospodarki odpadami oraz przewozu towarów niebezpiecznych – w zakresie mającym zastosowanie.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono odrębnej oceny bezpieczeństwa chemicznego dla gotowej mieszaniny. Informacje w karcie opierają się na ocenie klasyfikacyjnej mieszaniny, recepturze produktu oraz dokumentacji jego składników.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH użytych w sekcji 3

H290 Może powodować korozję metali.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Metoda klasyfikacji mieszaniny

H290 i H335 zachowano. Przyjęto Skin Corr. 1, H314, bez podkategorii 1B: w dokumentacji pH <1; sam skład nie ustala czasu uszkodzenia skóry. Podstawa: CLP 3.2.3.1.2 i 3.2.3.3.4. Oznakowanie H/P i piktogramy pozostają bez zmiany. Transport oceniono oddzielnie, nie przez automatyczne przepisane kategorii CLP. H335: nominalne 10,2% HCl przekracza SCL 10%. H290 oparto na danych dokumentacji i właściwościach kwasów; nie wykonano nowego testu korozji metali.

Skróty

ADR – umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych; ATE – oszacowana toksyczność ostra; CLP – klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie; DGSA – doradca do spraw bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych; DNEL – pochodny poziom niepowodujący zmian; IMDG – Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; NDS/NDSch – najwyższe dopuszczalne stężenie/najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe; PBT/vPvB – substancja trwała, bioakumulacyjna i toksyczna/bardzo trwała i bardzo bioakumulacyjna; PCN – zgłoszenie informacji o mieszaninie do celów reagowania w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia; PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian; SCL – specyficzne stężenie graniczne; UFI – niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej.

Źródła danych

Receptura A03 nr 26000301, odczyt 13.09.2026; KCH ACEX ultra v2.2 z 29.08.2026. KCH surowców: JARBUR - kwas solny (30.12.2022), kwas fosforowy (17.04.2023); PCC Exol - ROKAnol L7 v10 (19.03.2025); STANDARD - kwas szczawiowy dwuwodny v7 (25.05.2022). Rozporządzenia REACH/CLP i 648/2004 oraz przepisy wskazane w sekcji 15. Uzupełnienia v2.4: ADR 2025, 2.1.3 i 2.2.8.1.6.3; MAPA UltraNeo 450, karta produktu i tabela odporności chemicznej; CLP, 3.2.3; Annex VIII CLP i materiały ECHA PCN. Pełne odnośniki oraz założenia w opracowaniu technicznym v2.4. Aktualizacja 2.5: etykieta ACEX ultra 20 kg zatwierdzona przez producenta; arkusz danych składników z 01.09.2026 (wariant A0320); informacja producenta z 14.09.2026 o wyniku badań potwierdzającym 12 miesięcy trwałości.

Zalecenia dotyczące szkolenia

Personel powinien zostać przeszkolony w zakresie bezpiecznego stosowania produktu, środków ochrony indywidualnej, postępowania awaryjnego, niekompatybilności chemicznej i właściwego gospodarowania odpadami.

Informacje dotyczące wydania

Wersja 2.5 z 14.09.2026 zastępuje projekt wersji 2.4 z 13.09.2026. Ujednolicono identyfikację opakowania 20 kg (A0320), sposób użycia 0,5–5% (m/m). Zaktualizowano sekcje 1.1, 7.1–7.3, 10.2 i 16. Receptura, UFI, klasyfikacja CLP, zwroty H/P i podstawa kwalifikacji transportowej pozostają bez zmiany.

Dane transportowe należy stosować z uwzględnieniem założeń i warunków opisanych w sekcji 14. Dobór środków ochrony indywidualnej opisano w sekcji 8. Aktualizacja karty nie zastępuje wymaganej aktualizacji zgłoszenia PCN.

Informacje zawarte w niniejszej karcie opisują wymagania dotyczące bezpieczeństwa produktu i opierają się na aktualnie dostępnej dokumentacji. Nie stanowią specyfikacji jakościowej ani gwarancji określonych właściwości użytkowych. Dostawca odpowiada za zgodność receptury produkcyjnej, kontroli jakości, oznakowania, UFI/PCN i niniejszej karty.