

**KARTA CHARAKTERYSTYKI
ALU EXPERT****Wersja:** 2
Data: 19.10.2022
Strona: 1/7**SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZNYNY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu.****Nazwa handlowa:** ALU EXPERT**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:****Zastosowania zidentyfikowane:** koncentrat do mycia powierzchni aluminiowych**Zastosowania odradzane:** inne niż wymienione powyżej**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.****Nawa i adres:** PRO-CHEM International sp. z o.o., ul. Błogosławionego Czesława 58, 44-100 Gliwice**Numer telefonu/ fax:** (32) 234 21 14**Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki e-mail:** biuro@pro-chem.pl**1.4 Numer telefonu alarmowego.**

998 lub 112, najbliższa terenowa jednostka PSP,

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Skin corr. 1B – Działanie żrące na skórę kat. 1B;

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Eye Irrit 2 – Działanie drażniące na oczy

H319 – Działa drażniąco na oczy

Acute Tox 2 – Toksyczność ostra kat 2

H310 – Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą

Acute Tox 3 – Toksyczność ostra kat 3

H301 – Działa toksycznie po połknięciu

Acute Tox 3 – Toksyczność ostra kat 3

H331 – Działa toksycznie w następstwie wdychania

P102 Chronić przed dziećmi.

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

P280 Stosować rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem

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

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie

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.

P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

2.2 Elementy oznakowania**Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO****2.3 Inne zagrożenia.**

Brak dostępnych danych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU EXPERT

Wersja: 2
Data: 19.10.2022
Strona: 2/7

SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Nazwa	Oznaczenia	Klasyfikacja Wg Rozporządzenia 1272/2008	Stężenie
Kwas chlorowodorowy	CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7 Nr indeksowy: 017-002-00-2	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	5 - 20 %
Kwas fluorowodorowy	CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8 Nr indeksowy: 009-003-00-1	Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1A, H314	5 - 10 %
Etanol	CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6 Nr indeksowy: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	Działanie drażniące na oczy, kat.2; H319 Substancja ciekła łatwo palna, kat.2, H225	<5%
Propan 2-ol	CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7 Nr indeksowy: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	Działanie drażniące na oczy, kat.2; H319 Substancja ciekła łatwo palna, kat.2, H225 STOT SE 3; H336	<5%
D-glukozyd heksylowy	CAS: 54549-24-5 WE: 259-217-6 Nr indeksowy: brak danych	Eye Dam.1; H318	< 2 %
Oksyetylowany 2-etyloheksanol	CAS: 26468-86-0 WE: polimer Nr indeksowy: brak danych	Eye Dam.1; H318	< 2 %

O ile wymienione składniki są niebezpieczne, znaczenie zwrotów R oraz H podane jest w p. 16 karty charakterystyki

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

1. Opis Środków pierwszej pomocy.

Wdychanie: wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, ułożyć w pozycji bocznej, ustalonej i wezwać pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: zmyć skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież. Nie stosować środków zobojętniających. W przypadku silnego podrażnienia skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z okiem: Wyjąć soczewki kontaktowe, płukać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut. Zasięgnąć porady lekarza okulisty.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Podać do wypicia zawiesinę węgla wapnia (kreda) lub mleko. Poza tym nie podawać niczego doustnie. Jak najszybciej zasięgnąć porady lekarza.

2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Skutki zdrowotne narażenia ostrego: oparzenia skóry, uszkodzenia oczu, nieżyt nosa i podrażnienie krtani, gardła i oskrzeli.

Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego: powoduje poważne oparzenia skóry i oczu

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

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Płukać skórę /oczy wodą.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze.

Pożary w obecności produktu gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.

Nie stosować wody w zwartym strumieniu.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Substancja niepalna. W kontakcie z metalami wydziela wodór. Podczas pożaru może uwalniać się fluorowodór lub kwas fluorowodorowy.

5.3 Informacja dla straży pożarnej.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę, o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Pozostałości po pożarze powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczonej wody gaśniczej do wód gruntowych i powierzchniowych

KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU EXPERT

Wersja: 2
Data: 19.10.2022
Strona: 3/7

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Środki ochrony osobistej: Rękawice ochronne, osłona twarzy, fartuch ochronny.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Zapobiec przedostaniu się produktu do środowiska, kanalizacji, wód powierzchniowych i gleb. Nie dopuszczać do przedostania się większych ilości preparatu do zbiorników wodnych i gleby.

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

Postępowanie w przypadku wycieku: Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Uwalniającą się ciecz rozcieńczyć prądami wodnymi.

6.4 Odniesienia do innych sekcji.

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego stosowania .

Postępowanie z preparatem: Wszelkie manipulacje z preparatem należy wykonywać w rękawicach z tworzyw sztucznych, stosując środki ochrony oczu oraz dróg oddechowych. Korzystne jest używanie płaszcza gumowego , uniemożliwiającego kontakt preparatu z ciałem.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Pomieszczenie magazynowe powinno być suche, zadaszone, przewiewne i nieogrzewane. Opakowania jednostkowe ustawić należy pojedynczo. Jako opakowania stosować pojemniki polietylenowe. Produkt należy pakować tylko do opakowań ze znakiem UN i aktualnym terminem ważności opakowania.

7.3 Szczególne zastosowania końcowe.

Brak dostępnych danych

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli.

Nazwa	NDS [mg/m ³]	NDS Ch[mg/m ³]
Kwas fluorowodorowy	0,5	2
Kwas solny	5	10
Etanol	1900	-----
Izopropanol	900	1200
D-glukozyd heksylowy	Nie oznaczono	Nie oznaczono
Oksyetylowany 2-etyloheksanol	Nie oznaczono	Nie oznaczono

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów: Dz.U 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm. Akty zmieniające wprowadzające zmiany do obowiązującego rozporządzenia: Dz.U. 2020, poz. 61; Dz. U. 2021, poz. 325

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

8.2 Kontrola narażenia.

Ochrona dróg oddechowych: maska z pochłaniaczem.

Ochrona oczu: okulary ochronne / ochrona twarzy.

Ochrona rąk: rękawice ochronne z tworzywa sztucznego.

Inne wyposażenie ochronne: ubranie robocze

KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU EXPERT

Wersja: 2
Data: 19.10.2022
Strona: 4/7

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać – ciecz

Zapach – silny, charakterystyczny dla użytych kwasów,

pH – ok. 1 (roztwór 10 %, w temperaturze 20 ° C)

Temperatury:

wrzenia – ok. 107° C

topnienia – ok. - 10° C

zapłonu – substancja niepalna

samozapłon – nie ulega samozapłonowi

Palności - produkt jest niepalny.

Właściwości wybuchowe - nie ma właściwości wybuchowych.

Temperatura zapłonu – produkt niepalny

Temperatura samozapłonu – produkt niepalny

Temperatura rozkładu – nie określono

Właściwości utleniające - nie ma właściwości utleniających

Gęstość względna - ok. 1.1 g / cm³

Prężność pary – nie określono

Względna gęstość pary – nie określono

Rozpuszczalności:

woda - bez ograniczeń

alkohol etylowy – bez ograniczeń

Współczynnik podziału n-oktanol / woda – nieznan

Lepkość kinematyczna – nie określono

9.2 Inne informacje

Minimalna energia zapłonu: [mJ]

Przewodnictwo elektryczne: [pS/m]

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność.

Trwały w warunkach normalnych .

10.2 Stabilność chemiczna .

Produkt stabilny w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

W kontakcie z metalami wydziela wodór, który może być przyczyną wybuchu i pożaru.

10.4 Warunki których należy unikać.

nieznane

10.5 Materiały niezgodne.

metale

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu.

wodór

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

Kwas chlorowodorowy:

Toksyczność ostra – droga pokarmowa: LD50 238-277 mg/kg (szczur). Działa toksycznie po połknięciu, tworzą się oparzenia i uszkodzenia ust, przełyku i układu pokarmowego, ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Toksyczność ostra – przez drogi oddechowe: HCL gaz: LC50 40989 ppm/5 min (szczur); LC50 4701 ppm/30 min (szczur), HCL aerosol: LC50 31008 ppm/5 min (szczur), LC50 5666 ppm/30 min (szczur). Objawy toksycznego działania na szczura podczas narażenia chlorowodore w formie gazowej i aerosolu były zbliżone. Chlorowódor powodował poważne podrażnienie oczu, błon śluzowych i narażonych obszarów skóry.

Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę: LD50 > 5010 mg/kg (królik)

Toksyczność ostra (przy innych drogach podania): Brak danych o produkcie.

Działanie żrące/ drażniące na skórę

Podrażnienie skóry: Substancja żrąca, powoduje oparzenia

Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:

Podrażnienie oczu: oparzenia nieodwracalne, ryzyko utraty wzroku

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Działanie uczulające: nie działa uczulająco

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: produkt nie jest mutageny

**KARTA CHARAKTERYSTYKI
ALU EXPERT**

Wersja: 2
Data: 19.10.2022
Strona: 5/7

Rakotwórczość: nie stwierdzono działania rakotwórczego

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Brak danych o produkcie

Substancja toksyczna dla organów lub układów – Narażenie jednokrotne: Brak danych o produkcie

Substancja toksyczna dla organów lub układów – Narażenie powtarzalne: Brak danych o produkcie

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Toksyczność przy wdychaniu: działa żrąco na drogi oddechowe

Fototoksyczność: Brak danych o produkcie.

Kwas fluorowodorowy:

Toksyczność ostra – droga pokarmowa: brak dostępnych danych

Toksyczność ostra – przy wdychaniu: LCLO- 41,5 mg/m³ (człowiek); LC50 – 1059 mg/m³/1h (szczur); LC50 – 3591 mg/m³/15 min. (świnka morska).

Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę: brak dostępnych danych

Toksyczność ostra (przy innych drogach podania): Brak dostępnych danych.

Działanie żrące/ drażniące na skórę: działa: działa żrąco na skórę i błony śluzowe, nie tylko jako roztwór wodny kwasu ale także w postaci gazu

Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy: kontakt z oczami może prowadzić do trwałego upośledzenia widzenia

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: długotrwałe narażenie powoduje chorobę kości – fluoroze.

Rakotwórczość: brak danych o produkcie

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Brak danych o produkcie

Substancja toksyczna dla organów lub układów – Narażenie jednokrotne: Brak danych o produkcie

Substancja toksyczna dla organów lub układów – Narażenie powtarzalne: Brak danych o produkcie

Zagrożenie spowodowane aspiracją: wysokie narażenie może prowadzić do obrzęku płuc

Inne informacje: Jeżeli skażona skóra nie jest leczona natychmiast tworzą się źle gojące pęcherze, które pozostawiają blizny.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Drogi i skutki narażenia ostrego u ludzi.

Nie przeprowadzono badań toksykologicznych dla opisywanego produktu. Ocenę toksyczności przeprowadzono na podstawie danych dla poszczególnych składników preparatu

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

Działa trująco na ryby i plankton. Działa szkodliwie na rośliny wywołując szkody w drzewostanie i wśród roślin uprawnych.

Wrażliwe są szczególnie drzewa owocowe i iglaste. Może wywoływać choroby u zwierząt.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu.

Produkt łatwo biodegradowalny

12.3 Zdolność do bioakumulacji.

Brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie.

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny własności PBT i vPvB.

Preparat nie jest klasyfikowany jako PBT ivPvB

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Brak danych dla substancji**12.7 Inne szkodliwe skutki działania.**

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów.

Neutralizować preparat, wprowadzając go z umiarkowaną szybkością do odpowiedniej ilości ok. 10% roztworu wodorotlenku sodu. Zużyte opakowania przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów 150110*.

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Transport drogą lądową/kolejową(ADR/RID).

Numer UN: UN 2922

Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Materiał żrący ciekły, trujący, ino (kwas solny, kwas fluorowodorowy)

Klasa zagrożenia w transporcie: 8+6.1

Grupa pakowania: II

Zagrożenia dla środowiska: Nie

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Materiał żrący Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

Transport LUZEM zgodnie z zał. II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: Nie ma zastosowania

14.2 Transport drogą morską (IMDG).

Numer UN: UN 2922

Prawidłowa nazwa przewozowa UN: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (hydrochloric acid, hydrofluoric acid)

Klasa zagrożenia w transporcie: 8+6.1

KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU EXPERT

Wersja:	2
Data:	19.10.2022
Strona:	6/7

Grupa pakowania: II

Zagrożenia dla środowiska: Nie

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8. Corrosive mixture

Segregation groups Acids, Stowage Category: B, Emergency Schedule: F-A, S-B,

Transport LUZEM zgodnie z zał. II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: Nie ma zastosowania

14.3 Transport drogą powietrzną (ICAO).

Numer UN: UN 2922

Prawidłowa nazwa przewozowa UN: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (hydrochloric acid, hydrofluoric acid)

Klasa zagrożenia w transporcie: 8+6.1

Grupa pakowania: II

Zagrożenia dla środowiska: Nie

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Materiał żrący Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

Transport LUZEM zgodnie z zał. II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: Nie ma zastosowania

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2011 r. Nr 63 poz. 322)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r. Nr 0 poz. 445)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz. U z 2012 r. Nr 0 poz. 601).

Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z póź. zm.

Rozporządzenie 453/2010/WE zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 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 z dn. 2008.12.16 (Dz.U.UE L.08.353.1).

Rozporządzenie Komisji UE 2015/830 z dn. 28.05.2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

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

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

ALU EXPERT to kwaśny środek myjący przeznaczony głównie do mycia powierzchni wykonanych z aluminium i jego stopów. Może być stosowany również do mycia powierzchni wykonanych z innych metali. Doskonale usuwa wszelkie produkty korozji oraz wszelkie osadywapienne, powstałe podczas używania twardej wody.

Preparat można stosować do czyszczenia:

- burt naczeł pojazdów użytkowych,
- maszyn i narzędzi budowlanych (zabrudzenia z cementu, zaprawy murarskiej, kleju do płytek, itp.)
- żeliwa z piasku formierskiego i rdzy

Sposób użycia: Koncentrat należy rozcieńczyć z zimną wodą w stosunku:

- 1:4 – 1:10 – najczęściej stosowany roztwór roboczy;
- 1:1 lub koncentrat – bardzo duże zanieczyszczenia. **W takich przypadkach należy zastosować szczególną ostrożność.**

Po zakończeniu czyszczenia myte powierzchnie należy spłukać wodą, a powierzchnie metalowe zabezpieczyć przed powtórną korozją. Podczas stosowania preparatu **chronić oczy i używać rękawiczki ochronne**. Przed pierwszym użyciem należy wykonać wstępną próbę na czyszczonej powierzchni. **Nie stosować do powierzchni szklonych.**

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie danych dostarczonych przez producentów komponentów stosowanych w produkcie. Powyższe informacje opracowano w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami.

KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU EXPERT

Wersja:	2
Data:	19.10.2022
Strona:	7/7

Tłumaczenia zwrotów:

Wykaz zwrotów H i EUH:

Skin Corr. - Działanie żrące na skórę

Eye Dam. - Poważne uszkodzenie oczu

STOT SE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe,

Acute Tox. - Toksyczność ostra

Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę

H300 – Połknięcie grozi śmiercią

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H310 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H330 – wdychanie grozi śmiercią

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych