



Karta charakterystyki
zgodnie z rozporządzeniem Komisji
(UE) 2020/87 zmieniającym załącznik
II do rozporządzenia REACH

Data wydania: 25/10/2019Data

aktualizacji: 26/4/2023

A-PPAS-HG

Ta karta charakterystyki ma 9 stron

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i spółki/przedsiębiorstwa

- 1.1 Identyfikator produktu: **A-PPAS-HG roztwór absorpcyjny dla rtęci UFI: GU7F-AWK3-YCKS-XYNA**
- 1.2 Istotne zamierzone zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania niezalecane:
Roztwór pochłaniający rtęć - przeznaczony do pobierania próbek powietrza za pomocą impingera.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki (producent, importer) ALS Czech Republic s. r. o., Na Harfě 336/9, 190 00 Praga 9
Tel. : +420 284 081 600
Adres e-mail: info@alsglobal.com
Strona internetowa: www.alsglobal.cz; www.alsglobal.com
E-mail do osoby odpowiedzialnej za informacje zawarte w karcie charakterystyki:
customer.support@alsglobal.com
- 1.4 Numer telefonu alarmowego - Centrum Informacji Toksykologicznej Republiki Czeskiej
Na Bojišti 1, 128 08 Praga 2, tel.: 224915402; 224914575

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1 Identyfikacja zagrożeń - klasyfikacja CLP:
Skin Corr. 1B, H314 Powoduje poważne uszkodzenie skóry i oczu. Muta.
1B H340 Może powodować uszkodzenia genetyczne.
Carc. 1B H350 Może powodować raka
Repr. 1B H360FD Może upośledzać reprodukcję. Może uszkodzić płód w ciele matki.
Resp. Sens. 1 H334 Wdychanie może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu.
Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
Acute.Tox. 2 inhalation H330 Może powodować śmierć w następstwie wdychania. Acute.Tox. 3 dermal H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
- 2.2 Elementy oznakowania:





słowo sygnalizacyjne: niebezpieczeństwo

**Zdania H:**

H314 Powoduje poważne uszkodzenie skóry i oczu.
H340 Może powodować uszkodzenia genetyczne.
H350 Może powodować raka
H360FD Może upośledzać reprodukcję. Może powodować uszkodzenie płodu w organizmie matki. H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry H330 Może powodować śmierć w następstwie wdychania. H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

Zdania P:

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/aerozoli P264
Po użyciu dokładnie umyć wodą
P270 Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas korzystania z tego produktu
P280 Nosić rękawice ochronne, odzież ochronną, okulary ochronne lub osłonę twarzy
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Delikatnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są założone i jeśli można je łatwo wyjąć. Kontynuować płukanie
P304+P340 W PRZYPADKU ODDYCHANIA: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze i ułożyć go w pozycji ułatwiającej oddychanie.
P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. P403+P233+P405 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość i opakowanie usuwać jako odpady niebezpieczne

Uwaga: obliczenie ostrej toksyczności mieszaniny zostało oparte na danych i wartościach MSDS:

LD₅₀, doustnie, szczur (mg.kg⁻¹): 90,5 Wynikowy ATE

2262,5 LD₅₀, skórnie, królik (mg.kg⁻¹): 14 Wynikowy ATE

350

LC₅₀, wdychanie, szczur, dla aerozoli lub cząstek (mg.l⁻¹): 0,088/4h, wynikowy ATE 0,22

przy użyciu tabel 3.1.1 i 3.1.2 oraz art. 3.1.3.6 rozporządzenia. WE 1272/2008

Obliczenie zagrożenia dla środowiska wodnego oparto na mnożniku 1, a uzyskane wartości, przy użyciu

Tabele 4.1.1 i 4.1.2, CLP. Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako toksyczna dla środowiska wodnego w stopniu ostrym lub przewlekłym.

- 2.3 Inne zagrożenia: nie. Żaden ze składników nie występuje w formie nano. Żaden ze składników nie ma, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.
CAS 7778-50-9 Dichromian potasu jest wymieniony w załączniku XIV do rozporządzenia. UE 1907/2006 (REACH) - Substancja SVHC

Uwaga: obliczenie ostrej toksyczności mieszaniny zostało oparte na danych i wartościach MSDS:

LD₅₀, doustnie, szczur (mg.kg⁻¹): 90,5 Wynikowy ATE 2262,5

LD₅₀, skórnie, królik (mg.kg⁻¹): 14 Wynikowy ATE 350

LC₅₀, wdychanie, szczur, dla aerozoli lub cząstek (mg.l⁻¹): 0,088/4h, wynikowy ATE 0,22



przy użyciu tabel 3.1.1 i 3.1.2 oraz art. 3.1.3.6 załącznika I do rozporządzenia. WE 1272/2008

Obliczenie zagrożenia dla środowiska wodnego oparto na mnożniku 1, a uzyskane wartości, przy użyciu Tabele 4.1.1 i 4.1.2 załącznika I do CLP. Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako działająca toksycznie na organizmy wodne w stopniu ostrym lub przewlekłym.



środowisko.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje - nie dotyczy

3.2 Mieszanki:

Numer WE	Nazwa chemiczna	Zawartość (%) Stężenie graniczne ogólne i specyficzne; M czynnik
Numer CAS	Klasyfikacja	
Numer indeksu	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem CLP	
231-714-2	Kwas azotowy	20
7697-37-2	Skin Corr. 1A, H314;; Ox. Liq. 3 H272; Acute Tox. 3 H331	OCL: ≥ 5
007-004-00-1	GHS 03, GHS 05; GHS06 Dgr ATE 700	Ox. Liq. 2; H272: C ≥ 99 % Ox. Liq. 3; H272: 70% \leq C <99 %
231-906-6	Dichromian potasu	4
7778-50-9	Ox. Sol. 2 H272	OCL: $\geq 0,1$
024-002-00-6	Carc. 1B H350 Muta. 1B H340 Repr. 1B H360FD Toksyczność ostra 2 (wdychanie) H330 Toksyczność ostra 3 (doustnie): H301 ATE (wdychany) 100	STOT RE 1 H372 Działanie żrące na skórę 1B H314 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Ostra dla środowiska wodnego H400 Przewlekłe działanie na środowisko wodne H410 M=1

Pełny tekst zwrotów H w sekcji 16

SEKCJA 4: Instrukcje dotyczące pierwszej pomocy

4.1 Opis pierwszej pomocy

- Jeśli oddychasz, zaczerpnij świeżego powietrza
- w razie połknięcia zwrócić się o pomoc lekarską, pokazać lekarzowi etykietę lub niniejszą kartę charakterystyki, nigdy nie wywoływać wymiotów (najwyższa kategoria toksyczności 2 lub toksyczność inhalacyjna, zatrucie doustne i skórne mniej znaczące, mieszanina jest silnie żrąca)
- W przypadku rozlania usunąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Energicznie umyć zanieczyszczony obszar dużą ilością wody. Natychmiast zgłosić się do lekarza
- w przypadku kontaktu z oczami natychmiast przemywać wodą przez co



najmniej 15 minut, zawsze zasięgnąć porady lekarza nawet po ustąpieniu objawów



- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: ostre uszkodzenie tkanek. Substancja rakotwórcza, mutagenna, działająca szkodliwie na rozrodczość (dotyczy długotrwałego narażenia)
- 4.3 Wskazówki dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym: Po udzieleniu pierwszej pomocy zawsze konieczna jest pomoc lekarska.

SEKCJA 5: Środki gaśnicze

- 5.1 Środki gaśnicze: nie dotyczy, mieszanina nie jest łatwopalna, dostosowuje się do otaczających materiałów Nieodpowiednie środki gaśnicze: woda nie jest zalecana w dużych ilościach
- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: w przypadku pożaru powstają żrące i toksyczne gazy i opary, opary są cięższe od powietrza, wodór uwalnia się w kontakcie z metalami i może tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem; sprzyja spalaniu innych substancji, tlenki azotu
- 5.3 Instrukcje dla straży pożarnej: mieszanina nie jest łatwopalna, działanie żrące, wymagany sprzęt do oddychania, ochrona oczu i skóry.

SEKCJA 6: Środki ostrożności w razie przypadkowego rozlania

- 6.1 Środki ochrony indywidualnej, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych: ochrona oczu i skóry - mieszanina jest żrąca
- 6.2 Środki ochrony środowiska: unikać zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie może dostać się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych i gleby.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: zneutralizować rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodu lub zasypać wapnem, piaskiem wapiennym lub sodą kalcynowaną, lub zasypać wyciekającą ciecz materiałem chłonnym, zebrać do zamkniętych pojemników i przekazać do utylizacji wyspecjalizowanej firmie. Uwaga: opary i mgły mogą gromadzić się poniżej poziomu gruntu. Tworzenie się lepkich oparów powyżej poziomu wody.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji: rozdz. 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, z dala od czynników atmosferycznych. Zapewnić odpowiednią wentylację, stosować środki ochrony osobistej.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania substancji i mieszanin, łącznie z substancjami i mieszaninami niekompatybilnymi: chronić przed podwyższoną temperaturą (maks. 25°C). Nie przechowywać razem z alkaliami. Unikać kontaktu z metalami i czynnikami redukującymi.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: patrz punkt 1, brak szczególnych wymagań

SEKCJA 8: Ograniczenie narażenia / środki ochrony indywidualnej



8.1 Parametry kontrolne: zgodnie z NV nr 361/2007 Coll.
 ^{-3}PEL [mg.m] ^{-3}NPK [mg.m]



Kwas azotowy
VI

Chrom 0, 12,5 (I)
010,1 (I, S, P)

DNEL

Pracownicy/konsumenci	Ścieżka ekspozycji	-3 Wartość (mg.m)	Efekt
CAS 7697-37-2 Kwas azotowy...%			
Personel	Wdychanie.	2,6	Ostre skutki miejscowe
Personel	Wdychanie.	1,3	Przewlekłe skutki miejscowe
Konsumenci	Wdychanie.	1,3	Ostre skutki miejscowe
Konsumenci	Wdychanie.	0,65	Przewlekłe skutki miejscowe
CAS 7778-50-9 Dichromian potasu			
Pracownicy długoterminowi.	Inhalacja	0,028	Ostre skutki miejscowe
Pracownicy krótkoterminowi.	Wdychanie.	0,028	Ostre skutki miejscowe

PNEC

Cr(VI)

woda słodka 0,0034 mg/l woda

słodka osad 1,5 mg/kg

oczyszczalnia ścieków 0,21 mg/l

zatrucie wtórne: doustnie 17 mg/kg

BET

0,030 mg/g kreatyniny w Materialu

biologiczny: mocz

Czas startu: koniec zmiany pod koniec tygodnia pracy

Wskaźnik: całkowity chrom

Składnik CAS **7697-37-2 Kwas azotowy**

PNEC w zależności od pH - bezpieczny dla pH

6 do 9

8.2 Ograniczenie narażenia: Przestrzegać normalnych zasad podczas pracy z chemikaliami, nie jeść, nie pić, nie palić, nie wdychać oparów, unikać kontaktu ze skórą. Zapewnić wentylację wyciągową lub miejscową.

8.2.2 Środki ochrony indywidualnej, w tym indywidualny sprzęt ochronny:

ochrona oczu i twarzy: zamknięte gogle lub osłona twarzy

Ochrona skóry: kwasoodporna odzież ochronna, fartuch, buty

Ochrona rąk: odpowiednie rękawice ochronne (nitrylowe, neoprenowe, z naturalnego lateksu; sprawdź u producenta rękawic czas retencji materiału).

Ochrona dróg oddechowych: respirator, maska z filtrem kwaśnych oparów

Stosowane rękawice muszą być zgodne ze specyfikacjami dyrektywy UE 89/686/EWG i



wynikającą z niej normą EN374, np. KCl 741 Dermatril ®L (bliski kontakt), KCl 741 Dermatril ®L (rozpryski). Ochrona dróg oddechowych: respirator, maska z filtrem przeciwpyłowym lub niezależny aparat oddechowy.

- 8.2.3 Ograniczenie narażenia środowiska: zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby poprzez przestrzeganie limitów emisji.



SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- 9.1 Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych
- a) Stan skupienia: ciekły
 - b) kolor: żółty
 - c) zapach: bezwonny
 - d) Temperatura topnienia / zamarzania: $<0\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - e) początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: $>100\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - f) łatwopalność (ciała stałe, ciecze, gazy): niepalny
 - g) Górna/dolna granica palności lub wybuchowości: nie dotyczy
 - h) temperatura zapłonu: nie dotyczy
 - i) Temperatura samozapłonu: nie dotyczy
 - j) temperatura rozkładu: nie określono
 - k) pH: około 1
 - l) lepkość kinematyczna: nie określono
 - m) rozpuszczalność: nieograniczona
 - n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda: nieokreślony
 - o) ciśnienie pary: nie określono
 - p) Gęstość względna: nie określono
 - q) względna gęstość pary: nie określono
 - r) Charakterystyka cząstek: nie dotyczy
- 9.2 Inne informacje: brak innych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność: brak niepożądanych reakcji w normalnych warunkach, silnie reaguje z zasadami i metalami lekkimi.
- 10.2 Stabilność chemiczna: rozkład w podwyższonej temperaturze (powyżej $25\text{ }^{\circ}\text{C}$). Nie przechowywać razem z alkaliami. Przed użyciem środków czyszczących przepłukać pojemnik wodą.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: reaguje gwałtownie z alkaliami i środkami redukującymi.
- 10.4 Warunki, których należy unikać: kontakt z zasadami i środkami redukującymi, podwyższona temperatura
- 10.5 Materiały niezgodne: mocne zasady i metale lekkie
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: tlenki azotu

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych (dane dla dichromianu potasu):
- a) toksyczność ostra:
 - LD₅₀, doustnie, szczur (mg.kg⁻¹): 25
 - LD₅₀, skórnie, królik (mg.kg⁻¹): 14
 - LC₅₀, wdychanie, szczur, dla aerozoli lub cząstek (mg.l⁻¹): 0,088 /4h
- Toksyczność ostra mieszaniny określona na podstawie obliczeń zgodnie z załącznikiem 1 do rozporządzenia. UE 1272/2008 (CLP), tabele 3.1.1 i 3.1.2 oraz



artykuł 3.1.3.6 - określone wartości ATE

Wynikowy ATE (doustnie) 2262,5

Wynikowy ATE (skórnice) 350



Wynikowe ATE (wdychanie) 0,22

- b) działanie żrące/drażniące na skórę: uszkadza skórę
- c) poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie oczu: ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
- d) Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę: tak
- e) mutagenność komórek rozrodczych: mutagenność kategorii 2 (1B)
- f) rakotwórczość: rakotwórczość kategorii 2 (1B)
- g) Szkodliwe działanie na rozrodczość: szkodliwe działanie na rozrodczość kat. 2 (1B)
- h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: nieznane
- i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane: powoduje uszkodzenie narządów w następstwie powtarzanego lub długotrwałego narażenia
- j) zagrożenie inhalacyjne: działanie drażniące na błony śluzowe i górne drogi oddechowe, kaszel, duszności
- k) Toksyczność przewlekła/podchroniczna: brak dostępnych danych

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną: żaden ze składników mieszaniny nie ma właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

11.2.2 Więcej informacji

W przypadku spożycia występują poważne objawy ze strony przewodu pokarmowego: krwawa biegunka, wymioty, drgawki, niewydolność krążenia, utrata przytomności.

Wchłonięcie może prowadzić do uszkodzenia wątroby i nerek.

SEKCJA 12: Informacje dotyczące środowiska

Dane dla dichromianu potasu:

12.1 Toksyczność

LC50, 96 h, ryby (mg.l-1): 0,131 (Lepomis macrochirus)

EC50, 48 h, rozwielitka (mg.l-1): 0,035 (Daphnia magna (pchła wodna))

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu: biodegradacja nie dotyczy substancji nieorganicznych

12.3 Zdolność do bioakumulacji: może wystąpić akumulacja substancji w organizmie.

12.4 Mobilność w glebie: dane niedostępne

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: dane niedostępne

12.6 Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną: żaden ze składników mieszaniny nie ma właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania: działa silnie toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

SEKCJA 13: Instrukcje dotyczące utylizacji

- 13.1 Metody zarządzania odpadami: zgodność z lokalnymi przepisami dotyczącymi warunków pakowania, odpadów... Przepisy w różnych krajach mogą się różnić. Pozostałości mieszaniny, jak również woda płuczająca, nie mogą być odprowadzane do gleby, kanalizacji publicznej lub w pobliżu źródeł i cieków wodnych. Przykryć wyciekającą ciecz materiałem pochłaniającym (vapex, piasek, ziemia), zebrać ją do zamkniętych pojemników i zlecić utylizację wyspecjalizowanej firmie. Numer odpadu, kod europejski 06 04 05* Odpady zawierające inne metale ciężkie



SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14. Informacje o wysyłce:

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny: ADR/RID: 2031

14.2 Odpowiednia nazwa UN dla przesyłki

ADR/RID: PALĄCE SIĘ OKSYLE inne niż

łatwopalne UN nr: 2031, Kemler nr 85

14.3 Klasa zagrożenia dla transportu

Klasa: 8 Numer/literowy: 2b Znak ostrzegawczy: CORROSIVE

Etykieta na opakowaniu:



14.4 Grupa opakowań

II - substancje stwarzające średnie zagrożenie Uwaga: kategoria opakowania - C

14.5 Zagrożenie dla środowiska:

NIE DOTYCZY

14.6 Specjalne środki ostrożności dla użytkowników:

zapobieganie wyciekom do środowiska

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: nie określono

Transport morski IMDG

Plan awaryjny Ems F-A, S-Q

Zanieczyszczenie morza: nie

Transport lotniczy - instrukcje

pakowania ICAO/IATA

Pasażerowie: 851 Instrukcje

pakowania Ładunek: 855

SEKCJA 15: Informacje o przepisach

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska/szczególne przepisy prawne odnoszące się do substancji lub mieszaniny
Ustawy 350/2011 Coll., ustawy nr 258/2000 Coll. z późniejszymi zmianami, ustawy nr 541/2020 Coll. z późniejszymi zmianami oraz rozporządzeń wydanych w celu ich wykonania.
NV nr 361/2007 Coll. z późniejszymi zmianami, rozporządzenie nr WE 1272/2008
- 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego przeprowadzona dla: Składnik CAS **7697-37-2**
Kwas azotowy Składnik CAS **7778-50-9**
Dichromian potasu Uwaga: wskazanie dostawcy składników



Stosować wyłącznie zgodnie z instrukcją obsługi, z uwzględnieniem ostrzeżeń. Używać wyłącznie przez osoby upoważnione i przeszkolone w zakresie danej metody.

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana przy użyciu metod obliczeniowych zgodnie z załącznikiem 1 do rozporządzenia WE i EP 1272/2008 (CLP) na podstawie danych dotyczących właściwości poszczególnych składników, wykazu zharmonizowanych klasyfikacji oraz danych pochodzących od ich producentów lub importerów.

Wydanie 5/2022 zostało formalnie dostosowane do rozporządzenia

(UE) 2020/878. Przegląd innych zwrotów H:

H272 Może intensyfikować pożar;

utleniacz. H350 Może powodować raka.

H340 Może powodować uszkodzenia genetyczne.

H360FD Może upośledzać reprodukcję. Może uszkodzić płód w organizmie matki.

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. H331 Działa toksycznie przez drogi oddechowe.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. H314 Powoduje poważne uszkodzenie skóry i oczu.

H334 Wdychanie może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu. H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wyjaśnienie niektórych skrótów:

REACH: Rozporządzenie (UE)

1907/2006 CLP: Rozporządzenie (UE) 127/2008

PEL: Dopuszczalny limit narażenia

NPK: Najwyższe dopuszczalne

stężenie BET: Test narażenia

biologicznego DNEL: Pochodna dawka bezpieczna

PNEC: przewidywana bezpieczna dawka środowiskowa OCL: ogólne stężenie graniczne do włączenia do klasyfikacji