



Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

Zgodnie z rozporządzeniem nr 1907/2006/WE – REACH, nr 2015/830 i nr 1272/2008/WE – CLP

Wersja nr: 3.1

Data rewizji: 18.10.2017

Zastąpiona wersja nr: 3.0

SEKCJA 1	Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy/przedsiębiorstwa	
1.1	Identyfikator produktu	FOMA UNIVERSAL DEVELOPER, mała część
	Inna nazwa lub oznakowanie produktu:	-
1.2	Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	
	Dwuskładnikowy, proszkowy wywołacz pozytywow przeznaczone do wstępnego wywołania czarno-białych papierów fotograficznych	
1.3	Dane dostawcy karty charakterystyki substancji niebezpiecznej	
	Dostawca: Użytkownik końcowy (Mieszanka producenta)	FOMA BOHEMIA spol. s ro(Ltd.) J. Krušinky 1737/6, 500 02 Hradec Králové tel.: 495 733 111
	Adres e-mail i numer telefonu	ilona.spackova@foma.cz +420495733368
1.4	Numer telefonu alarmowego (Czeski)	Instytut Toksykologiczny (TIS) Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (ciągła telefoniczna usługa informacyjna)

ROZDZIAŁ 2 Identyfikacja zagrożeń	
2.1	Klasyfikacja (zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008, 790/2009 – CLP)
	Carc.2;H351 Muta2;H341 Ostra toksyczność 4;H302 Szkodliwość oczu 1;H318 Uczulenie na skórę 2;H317 Ostre toksyczne dla środowiska wodnego 1;H400 Chroniczna toksyczność wodna 2;H411 <u>Najważniejsze niekorzystne skutki fizykochemiczne, dla zdrowia człowieka i środowiska:</u> Podejrzewa się, że powoduje raka i wady genetyczne. Szkodliwy po połknięciu, silnie uszkadza oczy. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Bardzo niebezpieczny dla środowiska, powoduje długotrwałe skutki.

2.2	Elementy etykiety (zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE, 790/2009/WE – CLP)
Identyfikacja piktogramu	FOMA UNIVERSAL DEVELOPER, mała część
określającego zagrożenie produktu	   

zwrot(y)		Niebezpieczeństwo
ostrzegawcze określające zagrożenie (zwroty H)	H351 H341 H302 H318 H317 H410 EUH031	Podejrzewa się, że powoduje raka Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne Szkodliwe po połknięciu Powoduje poważne uszkodzenie oczu Może powodować reakcję alergiczną skóry Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, powoduje długotrwałe skutki. <u>W kontakcie z kwasami uwalniają się toksyczne gazy.</u>
oświadczenie o środkach ostrożności (P-frazy)	P102 P301+P310 P262 P305+P351+P338 P273 P501	Trzymać poza zasięgiem dzieci. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Płukać nieprzerwanie wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są założone i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Unikać uwolnienia do środowiska Zawartość/pojemnik należy przekazać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.
		Zawiera: hydrochinon, fenidon, pirosiarczyn sodu
		FOMA BOHEMIA Sp. s ro, J. Krušinky 1737/6, 500 02 Hradec Králové tel.: 495 733 111

2.3	Inne zagrożenia
	Substancja nie należy do kategorii PBT, vPvB, SVHC Kontakt z kwasami uwalnia toksyczny dwutlenek siarki

ROZDZIAŁ 3		Skład/informacje o składnikach				
3.2		Mieszaniny				
Nazwa folderu	Numer rejestracyjny	Numer indeksu	Numer CAS	Numer ES	Treść %	Klasyfikacja
Pirosiarczyn sodu	01-2119531326-45-0000	016-063-00-2	7681-57-4 231-673-0		< 80	Toksyczność ostra 4;H302 Szkodliwość oczu 1;H318
Hydrochinon	01-2119524016-51-xxxx	604-005-00-4	123-31-9	204-617-8	< 24	Carc.2;H351 Muta.2;H341 Ostra toksyczność 4;H302 EyeDam.1;H318 SkinSens.1;H317 Ostre toksyczne dla środowiska wodnego 1;H400 Chroniczne zagrożenie dla środowiska wodnego 1;H410 M(ostry)=10, M(przewlekły)=1
Fenidon A (1-fenyl-3-pyrazolidon	Niedostępne	606-022-00-2	92-43-3	202-155-1	< 2	Ostra toksyczność 4;H302 Chroniczne zagrożenie dla środowiska wodnego 2; H411

(Pełny tekst fraz H... sekcja 16)

ROZDZIAŁ 4		Środki pierwszej pomocy
4.1	Opis środków pierwszej pomocy	

	Osobę niepełnosprawną należy wyprowadzić z obszaru skażonego, wprowadzić w stan spokoju i ułatwić jej oddychanie poprzez rozluźnienie odzieży, obserwację oraz, w razie potrzeby, podtrzymanie funkcji życiowych. W przypadku wystąpienia objawów ostrego urazu (duszność, uporczywy kaszel, ból w klatce piersiowej, nudności, zaburzenia percepcji sensorycznej, omdlenie itp.), należy wezwać lekarza lub przetransportować poszkodowanego do lekarza.
	W przypadku kontaktu ze skórą: Zanieczyszczone miejsce dokładnie przemyć wodą.
	Kontakt z oczami: Wyjąć soczewki kontaktowe i jak najszybciej przemyć oczy dużą ilością wody. W razie potrzeby otworzyć powieki. Unikać zanieczyszczenia płynem do płukania oczu. Nie neutralizować. Zasięgnąć porady lekarza.
	Narażenie przez wdychanie: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, przepłukać oczy, usta i jamę nosową ciepłą wodą.
	Połknięcie: Osobę poszkodowaną należy schłodzić, przepłukać czystą wodą. Podać do wypicia szklankę (około 0,4 dl) zimnej wody. Nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowany zwymiotuje samoistnie, należy kontrolować wymioty, aby zapobiec ich zachłyśnięciu. Nie podawać węgla aktywowanego ani środka neutralizującego. Wezwać lekarza lub przetransportować poszkodowanego do lekarza.
4.2	Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione
	Nieznany
4.3	Wskazanie konieczności natychmiastowej pomocy lekarskiej i specjalnego leczenia
	W miejscu pracy bieżąca woda i mydło.

ROZDZIAŁ 5	Środki gaśnicze
5.1	Środki gaśnicze
	Produkt jest mało łatwopalny. Należy stosować środki gaśnicze w pobliżu płonących przedmiotów.
	Niewłaściwy środek gaśniczy: Na
5.2	Szczególne zagrożenia wynikające z substancji lub mieszaniny
	Podczas spalania lub kontaktu z kwasami uwalnia się dwutlenek siarki
5.3	Porady dla strażaków: Aparaty oddechowe, odzież robocza

ROZDZIAŁ 6	Postępowanie w przypadku przypadkowego uwolnienia
6.1	Środki ostrożności osobiste, sprzęt ochronny i procedury awaryjne
	Oddal osoby niebiorące udziału w usuwaniu skutków wypadku, znajdujące się poza zasięgiem. Przewietrz pomieszczenia zamknięte. Podczas usuwania skutków wypadku należy stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej. Podczas prac związanych z usuwaniem skutków wypadku należy nosić aparat oddechowy i pełny kombinezon ochronny. Zakaz palenia i stosowania otwartego ognia.
6.2	Środki ostrożności dotyczące środowiska
	Nie dopuścić do przedostania się substancji do gleby, kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.
6.3	Metody i materiały służące do powstrzymywania i usuwania skażenia
	Rozlany produkt zebrać mechanicznie. W zależności od rozmiaru wycieku wybrać odpowiednią metodę. Narzędzia: miotła, szufelka, odkurzacz itp. Zminimalizuj ilość kurzu. Zbierz w odpowiednim, oznakowanym pojemniku. Pojemnik do dalszego przetwarzania lub utylizacji. Miejsce rozlania spłukać wodą. Zanieczyszczoną wodę po myciu zebrać i usunąć.
6.4	Odniesienia do innych sekcji

	Zobacz sekcję 13
--	------------------

ROZDZIAŁ 7	Obsługa i przechowywanie
7.1	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z produktem
	Podczas pracy należy przestrzegać podstawowych wymogów bezpieczeństwa. Należy stosować zalecane środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu z oczami. Zabrania się spożywania posiłków, picia, palenia tytoniu, pracy z gorącymi materiałami i otwartym ogniem. Sprzęt musi być wyposażony w środki gaśnicze w pomieszczeniach zamkniętych, a wentylacja powinna być naturalna lub wymuszona. Urządzenia pracujące z substancją muszą być szczelne, wyposażone w wyjścia ewakuacyjne (wannы ewakuacyjne, studzienki kanalizacyjne) oraz zapobiegające wyciekom do środowiska. Urządzenia elektryczne (w tym oświetlenie) muszą być zainstalowane w miejscach nieodpornych na wybuch. Miejsca pracy muszą być utrzymywane w czystości, a drogi ewakuacyjne muszą być wolne.
7.2	Warunki bezpiecznego przechowywania, w tym informacje dotyczące wszelkich niezgodności
	Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Pojemniki należy przechowywać oddzielnie od żywności. Roztwór roboczy przygotować zgodnie z instrukcją.
7.3	Konkretne zastosowania końcowe
	Zobacz w 1.2. , Inne zastosowania – niedostępne

SEKCJA 8	Kontrola narażenia/ochrona osobista		
8.1	Parametry kontrolne		
	Rozporządzenie Rządu nr 361/2007 Dz.U. w sprawie warunków pracy dla pracowników służby zdrowia i dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu na stanowiskach pracy oraz sposobów pomiaru i oceny. (Czeski) Hydrochinon: Wartość referencyjna 2 mg/m3 NPK-P 4 mg/m3 Dwutlenek siarki: Wartość referencyjna 5 mg/m3 NPK-P 10 mg/m3 Substancja nie jest wymieniona w Zawiadomieniu nr 432/2003 Dz.U., w sprawie ustalenia wartości granicznych badań narażenia biologicznego: brak		
	DNEL : (hydrochinon)	Pracownicy	Ogólny
	Długoterminowe – działanie skórne,	128 mg/kg mc./dzień 7	64 mg/kg mc./dzień
	ogólnoustrojowe Długoterminowe – wziewne,	mg/m3	1,74 mg/m3
	ogólnoustrojowe Długoterminowe – wziewne, miejscowe	1 mg/m3	0,5 mg/m3
	PNEC : (hydrochinon)		
	Słodkowodne	0,114 mg/l	
	Woda morska	0,0114 mg/l	
	Gleba	0,129 ug/kg osadu, sm.	0,71 mg
	Mikroorganizmy w oczyszczalni ścieków		

	PNEC : (hydrochinon) Słodkowodne 0,114 mg/l Woda morska 0,0114 mg/l Gleba 0,129 ug/kg osadu dw 0,71 mg/l Mikroorganizmy w oczyszczalni ścieków Pirosiarczyn sodu DNEL : Pracownicy Ogólny Długotrwałe – wdychanie 225 mg/m3 66 mg/m3 Długoterminowe – doustne 8,6 mg/kg mc./dzień PNEC : Woda słodka 1 mg/l Woda morska 0,1 mg/l Mikroorganizmy w oczyszczalni ścieków (STP) 75,4 mg/l Kontrola narażenia
8.2	
	Środki ochrony indywidualnej, w tym sprzęt ochronny
	Środki techniczne: Korzystając z lokalnego źródła ssania i bieżącej wody do przemywania oczu, umyj ręce i zanieczyszczone części skóry. Szczelnie zamknięte pojemniki i sprzęt, wentylacja naturalna i mechaniczna. Unikać kontaktu produktu z oczami, ustami, drogami oddechowymi i skórą. Nie jeść, nie pić ani nie palić. Unikać kontaktu z żywnością i napojami. Po pracy umyć ręce wodą z mydłem.
	Ochrona dróg oddechowych: Podczas normalnego użytkowania nie jest wymagana. U osób wrażliwych (z powodu możliwego podrażnienia dróg oddechowych) zaleca się stosowanie respiratora podczas mieszania roztworu.
	Ochrona rąk: Stosować rękawice gumowe (PE, nitylowe)
	Ochrona oczu: okulary ochronne lub osłona twarzy
	Ochrona skóry: Odzież robocza
	Narażenie środowiska: Należy zapobiegać przedostaniu się substancji do wód, gleby i kanalizacji.

SEKCJA 9	Właściwości fizyczne i chemiczne	
9.1	Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych	
	Wygląd	Biały proszek
	Zapach	Umiarkowany, niespecyficzny
	pH	około 10,5 (roztwór po wymieszaniu części małej i dużej)
	Temperatura topnienia/krzepnięcia	Na
	Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	Na
	Temperatura zapłonu	Ogniotrwały
	Szybkość parowania	Na
	Łatwopalność	Niepalny
	Górna/dolna granica palności lub wybuchowości	Nieistotny
	Prężność pary	Nieznany
	Gęstość pary	Nieznany
	Właściwości utleniające	NIE

	Gęstość względna	Na
	Rozpuszczalność – woda	około 200 g/l
	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nieznany
	Temperatura samozapłonu	Nieistotny
	Temperatura rozkładu	Na
	Lepkość;	Nieistotny
	Właściwości wybuchowe	NIE
9.2	Inne informacje	
	Rozpuszczalność w tłuszczach	Na
	Przewodność	Na

ROZDZIAŁ 10	Stabilność i reaktywność
10.1	Reaktywność
	W normalnych warunkach produkt jest stabilny
10.2	Stabilność chemiczna
	W normalnych warunkach produkt jest stabilny
10.3	Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji
	Silne kwasy mineralne
10.4	Warunki, których należy unikać
	Wysoka temperatura
10.5	Materiały niezgodne
	Na
10.6	Niebezpieczne produkty rozkładu
	Być może wydziela dwutlenek siarki w wysokiej temperaturze lub w kontakcie z kwasami

ROZDZIAŁ 11	Informacje toksykologiczne
11.1	Informacje o skutkach toksykologicznych
Ostra toksyczność	Szkodliwe po połknięciu
Działanie żrące/podrażniające na skórę	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie oczu	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Uczulenie dróg oddechowych lub skóry	Może powodować reakcję alergiczną skóry
Mutagenność komórek rozrodczych	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne
Rakotwórczość	Podejrzewa się, że powoduje raka
Toksyczność reprodukcyjna	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne

Toksyczność dla konkretnych narządów docelowych — pojedyncza ekspozycja	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Toksyczność dla konkretnych narządów docelowych	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Zagrożenie aspiracją	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Hydrochinon: LD50 doustnie szczur: > 320 mg/kg LD50 skóra, królik: > 2000 mg/kg 1-fenyl-3-pirazolidon (fenidon A): LD50 doustnie, szczur: 475 mg/ kg Pirościarczyny sodu LD50, doustnie, szczur: 1540 mg/kg (OECD 401 - Ostra toksyczność doustna) LD50, skóra, szczur: >2000 mg/kg (OECD 402 - Ostra toksyczność skórna) LC50, wdychanie, szczur/4 godz. > 5,5 mg/l (OECD 403 - Ostra toksyczność wdychaniowa)	
<u>Prawdopodobne drogi narażenia i objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:</u>	
Toksyczność doustna (połknięcie):	
Połknięcie może spowodować nudności.	
Toksyczność wdychania (inhalacja):	
Produkt nie jest niebezpieczny. Osoby wrażliwe mogą podrażniać układ oddechowy.	
Toksyczność skórna.	
Może powodować podrażnienie skóry	
Kontakt wzrokowy:	
Powoduje poważne uszkodzenie oczu	
Bezpośrednie, opóźnione i przewlekłe skutki krótko- i długoterminowej ekspozycji:	
Może powodować raka i wady genetyczne w wyniku długotrwałego lub powtarzającego się narażenia	

SEKCJA	Informacje ekologiczne
12	
12.1	Toksyczność
	Hydrochinon: LC50 (ryby)/96h: 0,15 mg/l EC50 (rozwiłitki)/24h: 0,11 mg/l EC50 (woda, algi)/72h: 0,33 mg/ LC50(pimephales promelas)/96h: 0,044mg/l *NOEC(rozwiłitka) /21d:0,0057mg/L 1-fenyl-3-pirazolidon (fenidon A) : EC50 96h: 10 mg/l (rozwiłitka magna (Großer Wasserfloh)) LC50 96h: 1-10 mg/l (badanie ostrej toksyczności dla ryb) Pirościarczyny sodu EC50/17 h 56 mg/l (zarazki)Pseudomonas putida EC50/48 h 89 mg/l (dafnie)Daphnia magna EC50/72 h 43,8 mg/l (algi) (OECD 201 - Alga, test zahamowania wzrostu)Scenedesmus subspicatus LC50/96 h 177,8 mg/l (ryba) (DIN 38412)Onchorhynchus mykiss NOEC/21 d > 10 mg/l (dafnie) (OECD 211 - Daphnia magna Reproduction Test)Daphnia magna Mieszanina jest wysoce toksyczna dla organizmów wodnych.
12.2	Trwałość i zdolność do rozkładu

	Hydrochinon jest uważany za substancję biologicznie degradowalną (test OECD 301C).
12.3	Potencjał bioakumulacyjny,
	Nieoczekiwane
12.4	Mobilność w glebie
	Na, produkt jest rozpuszczalny w wodzie
12,5	Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
	Niedostępne. Substancje nie są identyfikowane jako PBT ani vPvB.
12.6	Inne działania niepożądane
	WGK=1, lekkie ryzyko wody

SEKCJA	Rozważania dotyczące utylizacji	
13		
13.1	Metody przetwarzania odpadów	
	Kod i rodzaj odpadów	09 01 01* – wodne roztwory wywołujący 15 01 10 * - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych
	Zalecana metoda utylizacji substancji/ preparatu:	Rozlany produkt zebrać mechanicznie. Zminimalizować pylenie. Zbierz do odpowiedniego, opisanego pojemnika w celu dalszego przetworzenia lub Utylizacja. Miejsce rozlania spłukać wodą. Zanieczyszczona woda do mycia i Wymieszać roztwór, zabezpieczyć i usunąć. Rozlany produkt wchłonąć obojętnym materiałem chłonnym i przekazać osobie upoważnionej. usunąć. Nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi ani innymi odpadami. Nie wylewać do kanalizacji.
	Zalecana metoda utylizacji zanieczyszczonych opakowań produktu:	Opróżnione pojemniki przekazuje się osobie upoważnionej
	Ustawodawstwo dotyczące odpadów	Dyrektywa nr 2008/98/ES

ROZDZIAŁ 14	Informacje o transporcie
-------------	--------------------------

Transport lądowy ADR/RID (transgraniczny), Transport morski IMDG, Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:

14.1	Numer ONZ	3077
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	SUBSTANCJA NIEBEZPIECZNA DLA ŚRODOWISKA, STAŁA, INO (HYDROCHINON)
14.3	Klasa(y) zagrożenia w transporcie	9
14.4	Grupa pakowania	III
	Etykiety	9 
14,5	Zagrożenie dla środowiska	Produkt zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska: (hydrochinon). Mieszanina jest niebezpieczna dla środowiska zgodnie z kryteriami Modelowych Przepisów ONZ – patrz sekcja 12.

	Zanieczyszczenie morza	Tak
14.6	Specjalne środki ostrożności dla użytkownika	Patrz sekcja 8 – Unikać uwolnienia do środowiska
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji Marpol i kodeksem IBC	Nieoczekiwane
Postanowienia szczególne, uwagi:		ADR: Produkt jest przewożony w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych, o masie netto na opakowanie pojedyncze lub wewnętrzne wynoszącej 5 kg lub mniej i nie podlega żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem że opakowanie spełnia ogólne przepisy 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 (zgodnie z rozdziałem 3.3 ADR, przepisy szczególne 375). IMDG: Produkt pakowany jest w opakowania pojedyncze lub łączone zawierającej ilość netto na opakowanie pojedyncze lub wewnętrzne wynoszącą 5 kg lub mniej i jest nie podlega żadnym innym postanowieniom Kodeksu IMDG odnoszącym się do zanieczyszczeń morskich, pod warunkiem że opakowanie spełnia ogólne postanowienia 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 (zgodnie z rozdziałem 2.10, paragrafami 2.10.2.7 i 2.10.2.3). ICAO/IATA: Produkt jest transportowany pojedynczo lub w opakowaniach zbiorczych, w których masa netto na pojedyncze opakowanie lub opakowanie wewnętrzne wynosi 5 kg lub mniej i nie podlega żadnym innym postanowieniom przepisów IATA dotyczących towarów niebezpiecznych, pod warunkiem że opakowanie spełnia określone standardy. (zgodnie z częścią 4.4, Postanowienia szczególne A197)

SEKCJA 15	Informacje regulacyjne
15.1	Przepisy/ustawodawstwo dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska właściwe dla danej substancji lub mieszaniny
	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i ograniczeń dotyczących chemikaliów (REACH) Rozporządzenie (WE) nr 2015/830, Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin Dekret nr 381/2001 Dz.U. w sprawie ustanowienia katalogu odpadów. Rozporządzenie Rządu nr 361/2007 Dz.U. w sprawie warunków zdrowotnych pracowników w miejscu pracy Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych (ADR) Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych (Kodeks IMDG) Przepisy IATA dotyczące towarów niebezpiecznych (DGR)
15.2	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
	Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego produktu.

SEKCJA 16	
Skróty, symbole	
Carc.2	Rakotwórczość (kategoria 2)
Muta.2	Mutagenność (kategoria 2)
Zapora oka 1	Poważne uszkodzenie oczu (kategoria 1)

Skin Sens.1	Uczulenie skóry (kategoria 1)
Ostra toksyczność 4	Niebezpieczne dla środowiska wodnego, ostre (kategoria 4)
Ostre zapalenie wodne 1	Niebezpieczne dla środowiska wodnego, ostre (kategoria 1)
Chronic Aquatic 1	Niebezpieczne dla środowiska wodnego, przewlekłe (kategoria 1)
Aquatic Chronic2 CLP:	Niebezpieczne dla środowiska wodnego, przewlekłe (kategoria 2)
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 REACH: Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów SVHC: Substancja wzбудzająca szczególnie duże obawy PBT: Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna vPvB :(bardzo) Trwała, (bardzo) wykazująca zdolność do bioakumulacji RID: Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu kolejną towarów niebezpiecznych ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych IMDG: Międzynarodowy kodeks morski dla towarów niebezpiecznych IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych o znaczeniu komercyjnym CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego) DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian LC50: Stężenie śmiertelne, 50 procent LD50: Dawka śmiertelna, 50 procent EC50: Mediana skutecznego stężenia LOAEL: Najniższy obserwowany poziom szkodliwego działania NOAEL: Poziom braku obserwowanego szkodliwego działania NOEC: Stężenie braku obserwowanego działania NPK-P, PEL: Higieniczne limity substancji chemicznych w środowisku pracy (Republika Czeska) M: współczynnik mnożnika Na: niedostępne	

Materiały używane do przetwarzania karty charakterystyki	
Informacje dostarczone przez producenta	
Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS) dla substancji chemicznych	
Klasyfikacja (zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008 – CLP): metoda obliczeniowa	
Zwroty H :	
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne
H302	Szkodliwe po połknięciu
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H400	Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych
H410	Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, powoduje długotrwałe skutki.
H411	Toksyczny dla organizmów wodnych, powoduje długotrwałe skutki
EUH 031	W kontakcie z kwasami uwalniają się toksyczne gazy.
Wskazówki dotyczące szkolenia pracowników:	

Pracownicy mający kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi lub produktami muszą mieć dostęp do danych, które są im prezentowane

w niniejszej Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej i dokładnie się z nią zapoznaj.

Osoby przewożące niebezpieczne substancje i preparaty muszą zapoznać się z wytycznymi dotyczącymi postępowania w sytuacjach awaryjnych, zgodnie z przepisami o towarach niebezpiecznych w rozumieniu ADR/RID.

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (MSDS) stanowią aktualne dane i najlepsze praktyki dotyczące stosowania i obchodzenia się z tą substancją w normalnych warunkach. Jakiegokolwiek inne zastosowanie lub obchodzenie się z tą substancją, niezgodne z Kartą Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej, wyklucza odpowiedzialność za wady lub uszkodzenia, które w przeciwnym razie ponosiłby producent, importer lub sprzedawca.

Zmieniona karta charakterystyki:

wersja 3.1 – sekcja 14 Przepisy szczególne, uwagi – zmienione informacje dla transportu IMDG



Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

Zgodnie z rozporządzeniem nr 1907/2006/WE – REACH, nr 2015/830 i nr 1272/2008/WE – CLP

Data rewizji: 16.02.2017

Wersja nr: 2.2

Zastąpiona wersja nr: 2.1

SEKCJA 1	Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy/przedsiębiorstwa	
1.1	Identyfikator produktu	FOMA UNIVERSAL DEVELOPER, duża część
	Nazwa chemiczna:	Węglan sodu: Numer CAS: 497-19-8 Numer ES: 207-838-8 Numer indeksu: 011-005-00-2 Numer rejestracyjny: 01-2119485498-19
1.2	Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	
	Dwuskładnikowy proszkowy wywołывacz pozytywow przeznaczone do wywołывania czarno-białych papierów fotograficznych	
1.3	Dane dostawcy karty charakterystyki substancji niebezpiecznej	
	Dostawca: Użytkownik końcowy (Mieszanka producenta)	FOMA BOHEMIA spol. s ro(Ltd.) J. Krušinky 1737/6, 500 02 Hradec Králové tel.: 495 733 111
	Adres e-mail i numer telefonu	ilona.spackova@foma.cz +420495733368
1.4	Numer telefonu alarmowego (Czeski)	Instytut Toksykologiczny (TIS) Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (ciągła telefoniczna usługa informacyjna)

ROZDZIAŁ 2	Identyfikacja zagrożeń
2.1	Klasyfikacja (zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008, 790/2009 – CLP)
	Działanie drażniące na oczy 2;H319
	<u>Najważniejsze niekorzystne skutki fizykochemiczne, dla zdrowia człowieka i środowiska:</u> Może powodować podrażnienie oczu.

2.2	Elementy etykiety (zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE, 790/2009/WE – CLP)
Identyfikacja piktogramu określającego zagrożenie produktu	FOMA UNIVERSAL DEVELOPER, duża część 
słowo sygnałowe	Ostrzeżenie

zwroty określające zagrożenie (zwroty H)	H319	Powoduje poważne podrażnienie oczu.
oświadczenie o środkach ostrożności (P-frazy)	P102 P305+P351+P338 P280	Przechowywać poza zasięgiem dzieci. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Płukać nieprzerwanie wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są założone i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Stosuj ochronę oczu.
		Zawiera: 100% węgla sodu, Numer indeksu: 011-005-00-2
		FOMA BOHEMIA Sp. s ro, J. Krušinky 1737/6, 500 02 Hradec Králové tel.: 495 733 111
2.3	Inne zagrożenia	
	Substancja nie należy do kategorii PBT, vPvB, SVHC	

ROZDZIAŁ 3		Skład/informacje o składnikach				
3.1		Substancje				
Nazwa folderu	Numer rejestracyjny	Numer indeksu	Numer CAS	Numer ES	Treść %	Klasyfikacja
Węglan sodu	01-2119485498-19-	011-005-00-2	497-19-8	207-838-8	100	Działanie drażniące na oczy 2;H319

(Pełny tekst fraz H... sekcja 16)

ROZDZIAŁ 4	Środki pierwszej pomocy
4.1	Opis środków pierwszej pomocy
	Wyprowadź osobę niepełnosprawną z obszaru skażenia, zapewnij jej spokój i ułatw jej oddychanie poprzez rozluźnienie odzieży, doglądaj jej i w razie potrzeby podtrzymuj jej funkcje życiowe. W przypadku wystąpienia objawów ostrego urazu (duszność, uporczywy kaszel, ból w klatce piersiowej, nudności, zaburzenia percepcji sensorycznej, omdlenia itp.), wezwij lekarza lub przewieź poszkodowanego do lekarza.
	W przypadku kontaktu ze skórą: Zanieczyszczone miejsce dokładnie przemyć wodą.
	Kontakt z oczami: Wyjąć soczewki kontaktowe i jak najszybciej przemyć oczy dużą ilością wody. W razie potrzeby otworzyć mocno zamknięte powieki. Uważać, aby nie wlać zanieczyszczonej wody do zdrowego oka. Nie neutralizować. Zasięgnąć porady lekarskiej.
	Narażenie przez wdychanie: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, przepłukać oczy, usta i jamę nosową letnią wodą.
	Połknięcie: Uspokoić poszkodowanego, przepłukać usta czystą wodą. Zmusić poszkodowanego do wypicia szklanki zimnej wody (około 0,4 dl). Nie wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia spontanicznych wymiotów, kontrolować ich wymiotowanie, aby zapobiec zachłyśnięciu. Nie podawać węgla aktywowanego ani środka neutralizującego. Wezwać lekarza lub przetransportować poszkodowanego do lekarza.
4.2	Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione
	Nieznany
4.3	Wskazanie konieczności natychmiastowej pomocy lekarskiej i specjalnego leczenia

	W miejscu pracy bieżąca woda i mydło.
--	---------------------------------------

ROZDZIAŁ 5	Środki gaśnicze
5.1	Środki gaśnicze
	Produkt (ciecz) jest niepalny. Środki gaśnicze muszą być dostosowane do palących się substancji w otoczeniu.
	Niewłaściwy środek gaśniczy: Na
5.2	Szczególne zagrożenia wynikające z substancji lub mieszaniny
	W podwyższonej temperaturze lub na skutek kontaktu z kwasem może wydzielać się dwutlenek siarki.
5.3	Porady dla strażaków: Aparaty oddechowe, odzież robocza

ROZDZIAŁ 6	Postępowanie w przypadku przypadkowego uwolnienia
6.1	Środki ostrożności osobiste, sprzęt ochronny i procedury awaryjne
	Osoby niebiorące udziału w usuwaniu skutków wypadku należy umieścić poza zasięgiem. Przewietrzyć pomieszczenia zamknięte. Podczas usuwania skutków wypadku należy stosować wymagany sprzęt ochrony osobistej. Podczas usuwania skutków wypadku należy używać aparatu oddechowego i kompletnego kombinezonu ochronnego. Palenie tytoniu i posługiwanie się otwartym ogniem jest zabronione.
6.2	Środki ostrożności dotyczące środowiska
	Nie dopuścić do przedostania się substancji do gleby, kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.
6.3	Metody i materiały służące do powstrzymywania i usuwania skażenia
	Rozlany produkt zebrać mechanicznie. W zależności od rozmiaru wycieku wybrać odpowiednią metodę. Narzędzia: miotła, szufelka, odkurzacz itp. Zminimalizuj ilość kurzu. Zbierz w odpowiednim, oznakowanym pojemniku. Pojemnik do dalszego przetwarzania lub utylizacji. Miejsce rozlania spłukać wodą. Zanieczyszczoną wodę po myciu zebrać i usunąć.
6.4	Odniesienia do innych sekcji
	Zobacz sekcję 13

ROZDZIAŁ 7	Obsługa i przechowywanie
7.1	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z produktem
	Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa podczas pracy. Noś zalecane środki ochrony indywidualnej. Unikaj kontaktu z oczami. Podczas pracy zabronione jest spożywanie posiłków, picie, palenie tytoniu, praca z materiałami palącymi się oraz używanie otwartego ognia. Sprzęt musi być wyposażony w gaśnice w pomieszczeniach zamkniętych, a wentylacja musi być naturalna lub mechaniczna w pomieszczeniach zamkniętych. Urządzenia pracujące z substancją muszą być szczelne, wyposażone w wyjścia ewakuacyjne (wannы ewakuacyjne, studzienki kanalizacyjne) oraz zapobiegające wyciekom do środowiska. Urządzenia elektryczne (w tym oświetlenie) muszą być zainstalowane w miejscach nieodpornych na wybuch. Miejsca pracy muszą być utrzymywane w czystości, a drogi ewakuacyjne muszą być wolne.
7.2	Warunki bezpiecznego przechowywania, w tym informacje dotyczące wszelkich niezgodności
	Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Pojemniki należy przechowywać oddzielnie od żywności. Roztwór roboczy przygotować zgodnie z instrukcją.
7.3	Konkretne zastosowania końcowe

	Zobacz w 1.2. , Inne zastosowania – niedostępne
--	---

SEKCJA 8	Kontrola narażenia/ochrona osobista		
8.1	Parametry kontrolne		
	Rozporządzenie Rządu nr 361/2007 Dz.U. w sprawie warunków pracy dla pracowników służby zdrowia i dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu na stanowiskach pracy oraz sposobów pomiaru i oceny. (Czeski) Węglan sodu: Substancja Wartość referencyjna 5 mg/m3 NPK-P 10 mg/m3 nie jest wymieniona w Zawiadomieniu nr 432/2003 Dz.U., w sprawie ustalenia wartości granicznych badań narażenia biologicznego: brak		
	DNEL: (Węglan sodu) : Długoterminowe – wdychanie, działanie miejscowe Krótkoterminowe – wdychanie, działanie miejscowe	Pracownicy 10 mg/m3	Ogólny 10 mg/m3
8.2	Kontrola ekspozycji		
	Środki ochrony indywidualnej, w tym sprzęt ochronny		
	Środki techniczne: Korzystając z lokalnego źródła ssania i bieżącej wody do przemywania oczu, umyj ręce i zanieczyszczone części skóry. Szczelnie zamknięte pojemniki i sprzęt, wentylacja naturalna i mechaniczna. Unikać kontaktu produktu z oczami, ustami, drogami oddechowymi i skórą. Nie jeść, nie pić ani nie palić. Unikać kontaktu z żywnością i napojami. Po pracy umyć ręce wodą z mydłem.		
	Ochrona dróg oddechowych: Podczas normalnego użytkowania nie jest wymagana. U osób wrażliwych (z powodu możliwego podrażnienia dróg oddechowych) zaleca się stosowanie respiratora podczas mieszania roztworu.		
	Ochrona rąk: Stosować rękawice gumowe (PE) – zalecane		
	Ochrona oczu: Okulary ochronne		
	Ochrona skóry: Odzież robocza		
	Narażenie na działanie środowiska: Zabezpieczyć przestrzeń przed przedostaniem się substancji do cieków wodnych, gleby i kanalizacji.		

SEKCJA 9	Właściwości fizyczne i chemiczne	
9.1	Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych	
	Wygląd	Biały proszek
	Zapach	Umiarkowany, niespecyficzny
	pH	około 10,8 (7% roztwór po wymieszaniu dużej i małej części)
	Temperatura topnienia/krzepnięcia	Na
	Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	Na
	Temperatura zapłonu	Ogniotrwały
	Szybkość parowania	Na
	Łatwopalność	Niepalny
	Górna/dolna granica palności lub wybuchowości	Nieistotny
	Prężność pary	Nieznany
	Gęstość pary	Nieznany

	Właściwości utleniające	NIE
	Gęstość względna	Na
	Rozpuszczalność – woda	około 200 g/l
	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nieznany
	Temperatura samozapłonu	Nieistotny
	Temperatura rozkładu	Na
	Lepkość;	Nieistotny
	Właściwości wybuchowe	NIE
9.2	Inne informacje	
	Rozpuszczalność w tłuszczach	Na
	Przewodność	Na

ROZDZIAŁ 10	Stabilność i reaktywność
10.1	Reaktywność
	W normalnych warunkach produkt jest stabilny
10.2	Stabilność chemiczna
	W normalnych warunkach produkt jest stabilny
10.3	Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji
	Silne kwasy mineralne (rozwój dwutlenku siarki)
10.4	Warunki, których należy unikać
	Wysoka temperatura
10.5	Materiały niezgodne
	Na
10.6	Niebezpieczne produkty rozkładu
	W podwyższonej temperaturze lub na skutek kontaktu z kwasem może wydzielać się dwutlenek siarki.

ROZDZIAŁ 11	Informacje toksykologiczne
11.1	Informacje o skutkach toksykologicznych
Ostra toksyczność	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Działanie żrące/podrażniające na skórę	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie oczu	Powoduje poważne podrażnienie oczu
Uczulenie dróg oddechowych lub skóry	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Mutagenność komórek rozrodczych	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Rakotwórczość	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Toksyczność reprodukcyjna	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne

Toksyczność dla konkretnych narządów docelowych — pojedyncza ekspozycja	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Toksyczność dla konkretnych narządów docelowych —	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Zagrożenie aspiracją	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
LD50 doustnie, szczur:	> 2000 mg/kg (węglan sodu)
<u>Prawdopodobne drogi narażenia i objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:</u>	
Toksyczność doustna (połknięcie):	
Połknięcie może spowodować nudności.	
Toksyczność wdychania (inhalacja):	
Produkt nie jest niebezpieczny. Osoby wrażliwe mogą podrażniać układ oddechowy.	
Toksyczność skórna.	
Produkt nie jest niebezpieczny.	
Kontakt wzrokowy:	
Powoduje poważne podrażnienie oczu.	
Bezpośrednie, opóźnione i przewlekłe skutki krótko- i długoterminowej ekspozycji:	
Niedostępne	

SEKCJA	Informacje ekologiczne	
12		
12.1	Toksyczność	
	Węglan sodu:	
	EC50(dafnia)/48 godzin: 265 mg/l	
	EC50(głony wodne)/5dni: 242 mg/l Mieszanina nie jest toksyczna.	
12.2	Trwałość i zdolność do rozkładu	
	Substancja nieorganiczna, nieistotna	
12.3	Potencjał bioakumulacyjny,	
	Nieoczekiwane.	
12.4	Mobilność w glebie	
	Na, produkt jest rozpuszczalny w wodzie	
12,5	Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	
	Niedostępne. Substancje nie są identyfikowane jako PBT ani vPvB.	
12.6	Inne działania niepożądane	
	Na	

SEKCJA	Rozważania dotyczące utylizacji	
13		
13.1	Metody przetwarzania odpadów	
	Kod i rodzaj odpadów	09 01 01* – wodne roztwory wywoływaczy

		15 01 10 * - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych
	Zalecana metoda utylizacji substancji/ preparatu:	Rozlany produkt zebrać mechanicznie. Zminimalizować pylenie. Zbierz do odpowiedniego, opisanego pojemnika w celu dalszego przetworzenia lub Utylizacja. Miejsce rozlania spłukać wodą. Zanieczyszczona woda do mycia i Wymieszać roztwór, zabezpieczyć i usunąć. Rozlany produkt wchłonąć obojętnym materiałem chłonnym i przekazać osobie upoważnionej. usunąć. Nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi ani innymi odpadami. Nie wylewać do kanalizacji.
	Zalecana metoda utylizacji zanieczyszczonych opakowań produktu:	Opróżnione pojemniki przekazuje się osobie upoważnionej
	Ustawodawstwo dotyczące odpadów	Dyrektywa nr 2008/98/ES

ROZDZIAŁ 14	Informacje o transporcie
-------------	--------------------------

Transport lądowy (drogowy/kolejowy) ADR/RID , Transport morski IMDG, Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:

W zakresie transportu produkt nie jest klasyfikowany jako rzecz (towar) niebezpieczna.

14.1	Numer ONZ	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
	Etykiety	
14,5	Zagrożenie dla środowiska	Nie dotyczy
	Zanieczyszczenie morza	Nie
14.6	Specjalne środki ostrożności dla użytkownika	Zobacz sekcję 8
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji Marpol i kodeksem IBC	Nie dotyczy

SEKCJA 15	Informacje regulacyjne
15.1	Przepisy/ustawodawstwo dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska właściwe dla danej substancji lub mieszaniny Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i ograniczeń dotyczących chemikaliów (REACH) Rozporządzenie (WE) nr 2015/830, Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin Dekret nr 381/2001 Dz.U. w sprawie ustanowienia katalogu odpadów. Rozporządzenie Rządu nr 361/2007 Dz.U. w sprawie warunków zdrowotnych pracowników w miejscu pracy Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych (ADR) Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych (Kodeks IMDG) Przepisy IATA dotyczące towarów niebezpiecznych (DGR)
15.2	Ocena bezpieczeństwa chemicznego

	Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego produktu.
--	---

SEKCJA 16	Inne informacje
Skróty, symbole	
Eye Irrit.2	Poważne podrażnienie oczu (kategoria 2)
CLP: Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 REACH: Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów SVHC: Substancja wzbudzająca bardzo duże obawy PBT: Trwała, bioakumulująca i toksyczna vPvB (bardzo) Trwały, (bardzo) bioakumulacyjny RID: Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych IMDG: Międzynarodowy kodeks morski dla towarów niebezpiecznych IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych o znaczeniu komercyjnym CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego) DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian LC50: Stężenie śmiertelne, 50 procent LD50: Dawka śmiertelna, 50 procent EC50: Mediana skutecznego stężenia LOAEL: Najniższy obserwowany poziom szkodliwego działania NOAEL: Poziom braku obserwowanego szkodliwego działania NOEC: Stężenie braku obserwowanego działania NPK-P, PEL: Higieniczne limity substancji chemicznych w środowisku pracy (Republika Czeska) Na: niedostępne	

Materiały używane do przetwarzania karty charakterystyki	
Informacje dostarczone przez producenta Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS) dla substancji chemicznych Klasyfikacja (zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008 – CLP): Klasyfikacja podana przez dostawcę w karcie charakterystyki substancji	
Zwroty H :	
H319	Powoduje poważne podrażnienie oczu
Wskazówki dotyczące szkolenia pracowników:	
Pracownicy mający kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi lub produktami muszą mieć dostęp do danych, które są im prezentowane w niniejszej Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej i dokładnie się z nią zapoznać. Osoby przewożące niebezpieczne substancje i preparaty muszą zapoznać się z wytycznymi dotyczącymi postępowania w sytuacjach awaryjnych, zgodnie z przepisami o towarach niebezpiecznych w rozumieniu ADR/RID. Informacje zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (MSDS) stanowią aktualne dane i najlepsze praktyki dotyczące stosowania i obchodzenia się z tą substancją w normalnych warunkach. Jakiegokolwiek inne zastosowanie lub obchodzenie się z tą mieszaniną, niezgodne z Kartą Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (MSDS), wyklucza odpowiedzialność za wady, a dokładniej za szkody, za które w innym przypadku odpowiadałby producent, importer lub sprzedawca.	
Zmieniona karta charakterystyki:	
Wersja 2.2 – nowy format karty charakterystyki (Rozporządzenie 2015/830)	