



Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

Zgodnie z rozporządzeniem nr 1907/2006/WE – REACH, nr 453/2010 i nr 1272/2008/WE – CLP

Wersja nr: 5.1

Data rewizji: 21.1.2015

Zastąpiona wersja nr: 5.0

SEKCJA 1	Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy/przedsiębiorstwa	
1.1	Identyfikator produktu	FOMATOL LQN
	Inna nazwa lub oznakowanie produktu:	
1.2	Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	
	Koncentrat wywołujący pozytywny efekt do obróbki materiałów fotograficznych czarno-białych	
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 – CLP)
	Carc.2;H351 Muta 2;H341 Szkodliwość oczu 1;H318 Podrażnienie skóry 2;H315 SkinSens.1;H317 Ostra toksyczność wodna 1;H400 Chroniczne zagrożenie dla środowiska wodnego 2;H411
	Klasyfikacja (zgodnie z dyrektywą nr 1999/45/WE – (DPD)
	Carc.Cat.3;R40 Muta.Kat.3;R68 Xi;R38-41,43 N;R50
	<u>Najważniejsze niekorzystne skutki fizykochemiczne, dla zdrowia człowieka i środowiska:</u> Podejrzewa się, że powoduje raka i wady genetyczne w wyniku długotrwałego narażenia. W przypadku kontaktu z oczami Może powodować poważne uszkodzenia. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Toksyczność ostra. dla organizmów wodnych, powodując długotrwałe skutki.

2.2	Elementy etykiety (zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE – CLP)	
Identyfikacja produktu	FOMATOL LQN	
piktogram zagrożenia		
zwrot(y)	Niebezpieczeństwo	
ostrzegawcze określające zagrożenie (zwroty H)	H351 H341 H315 H318 H317 H410	Podejrzewa się, że powoduje raka Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne Powoduje podrażnienie skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, powoduje długotrwałe skutki
oświadczenie o środkach ostrożności (P-frazy)	P102 P262 P305+P351+P338 P308+P313 P273 P501	Trzymać poza zasięgiem dzieci. 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. W PRZYPADKU narażenia lub styczności z lekarzem: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Unikać uwolnienia do środowiska Zawartość/pojemnik należy przekazać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.
		Zawiera: hydrochinon, wodorotlenek potasu
		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					
3.2		Mieszaniny					
Nazwa folderu	Numer rejestracyjny	Numer indeksu	Numer CAS	Numer ES	Zawartość % w rozwiązaniu	Klasyfikacja	
Węglan potasu	01-2119532646-36-0000	Niedostępne	584-08-7 209-529-3	12		Działanie drażniące na oczy 2;H319 Podrażnienie skóry 2;H315 STOT SE 3;H335	Xi;R36/37/38
Hydrochinon	01-2119524016-51-xxxx	604-005-00-4	123-31-9 204-617-8		< 5	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	Carc.Cat3; R40 Muta.Cat3; R68 Xn;R22 Xi;R41,R43 N;R50

Wodorotlenek potasu	01-2119487136-33	019-002-00-8	1310-58-3	215-181-3 < 1,5		SkinCorr.1A;H314 Ostra toksyczność 4;H302	C;R35 Xn;R22
Glikol dietylenowy	01-2119457857-21-	603-140-00-6	111-46-6 203-872-2		< 1	Ostra toksyczność 4;H302 STOT RE2;H373	Xn;R22
Fenidon A (1-fenylo-3-pirazolidon)	Niedostępne	606-022-00-2	92-43-3 202-155-1 < 0,2			Ostra toksyczność 4;H302 Chroniczna toksyczność wodna 2;H411	Xn;R22 N;R51/53

Rozwiązanie

(Pełny tekst R, H-frazy... 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 letnią wodą.
	Połknięcie: Osobę poszkodowaną należy schłodzić, przepłukać czystą wodą. Podać do wypicia szklanekę (około 0,4 dl) zimnej wody. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia spontanicznych wymiotów u osoby poszkodowanej, należy kontrolować, aby zapobiec wdychaniu wymiotów. 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 (płynny roztwór) nie jest łatwopalny. W przypadku pożaru w pobliżu należy zastosować środki gaśnicze.
	Niewłaściwy środek gaśniczy: Na
5.2	Szczególne zagrożenia wynikające z substancji lub mieszaniny
	W podwyższonej temperaturze lub w kontakcie z kwasem może wydzielać się dwutlenek siarki
5.3	Porady dla strażaków: Aparaty oddechowe

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. Przewietrzć 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
	Pozostawić do namoczenia, aż do uzyskania obojętnego wchłaniania. Dokładnie słuścić zanieczyszczoną powierzchnię wodą. W przypadku niewielkich wycieków, co najmniej mocno rozcieńczyć wodą.
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 zasad bezpieczeństwa. Nosić zalecane środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu z oczami. Zabrania się spożywania jedzenia, picia, palenia, pracy z gorącymi materiałami i otwartym ogniem. Urządzenia muszą być wyposażone w środki gaśnicze w pomieszczeniach zamkniętych, a wentylacja powinna być naturalna lub wymuszona. Miejsca pracy muszą być utrzymywane w czystości, a drogi ewakuacyjne muszą pozostać wolne.
7.2	Warunki bezpiecznego przechowywania, w tym informacje dotyczące wszelkich niezgodności
	Przechowywać w oryginalnych opakowaniach 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:		

	PNEC : (hydrochinon) Słodkowodne Woda morska Gleba Mikroorganizmy w Oczyszczalni Ścieków	0,114 mg/l 0,0114 mg/l 0,129 ug/kg osadu dw 0,71 mg/l	
	DNEL : (wodorotlenek potasu) Długotrwałe – wdychanie, działanie miejscowe	Pracownicy 1 mg/m ³	Ogólny 1 mg/m ³
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. Ewentualnie zdjąć zanieczyszczoną odzież.		
	Ochrona dróg oddechowych: Podczas normalnego stosowania nie jest wymagana.		
	Ochrona rąk: Stosować rękawice gumowe (PE, nitylowe)		
	Ochrona oczu: Okulary ochronne		
	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	Żółty płyn
	Zapach	Umiarkowany, niespecyficzny
	pH	ok. 10,5-11
	Temperatura topnienia/krzepnięcia	około 0 °C
	Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	około 100 °C
	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	1,27 g/cm ³
	Rozpuszczalność – woda	Rozwiązanie
	Współczynnik podziału: n-octanol/woda	Nieznany
	Temperatura samozapłonu	Nieistotny

	Temperatura rozkładu	Na
	Lepkość;	Na
	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
	Aluminium
10.6	Niebezpieczne produkty rozkładu
	Możliwość powstawania dwutlenku siarki w podwyższonych temperaturach i reakcji z kwasami

SEKCJA 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	Powoduje poważne podrażnienie skóry
Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie oczu	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Uczulenie układu oddechowego 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 — powtarzane narażenie	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne
Zagrożenie aspiracją	Na podstawie dostępnych danych kryteria tej klasyfikacji nie są zgodne

LDLo doustnie, człowiek: > 29 mg/kg (hydrochinon)
LD50 doustnie dla szczura: > 320 mg/kg (hydrochinon)
LD50 skóra, szczur: > 9000 mg/kg (hydrochinon)
LD50 doustnie dla szczura: > 320 mg/kg (wodorotlenek potasu)
<u>Prawdopodobne drogi narażenia i objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:</u>
Toksyczność doustna (połknięcie):
Połknięcie może spowodować podrażnienie lub oparzenia przewodu pokarmowego. Powoduje nudności.
Toksyczność wdychania (inhalacja):
Produkt (roztwór) nie jest niebezpieczny.
Toksyczność skórna.
Może powodować podrażnienie (zaczerwienienie) skóry
Kontakt wzrokowy:
Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Bezpośrednie, opóźnione i przewlekłe skutki krótko- i długoterminowej ekspozycji:
Podejrzewa się, że powoduje raka i wady genetyczne

SEKCJA	Informacje ekologiczne
12	
12.1	Toksyczność
	LC50 (ryby)/96hod: 0,15 mg/l (hydrochinon) EC50(dafnia)/24h: 0,11 mg/l (hydrochinon) LC50(pimephales promelas)/96godzin: 0,044 mg/l (hydrochinon) EC50 (woda, algi)/72hod: 0,33 mg/l (hydrochinon) Mieszanina jest wysoce toksyczna dla organizmów wodnych
12.2	Trwałość i zdolność do rozkładu
	Hydrochinon jest uważany za biologicznie degradowalny (test OECD 301 C)
12.3	Potencjał bioakumulacyjny
	Nie jest to oczekiwane
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

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 wchłonąć obojętnym materiałem absorpcyjnym i przekazać osobie upoważnionej do jego usunięcia. Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi ani innymi. Nie wylewać do kanalizacji.
	Zalecana metoda utylizacji zanieczyszczonych opakowań produktu:	Opróżnione pojemniki (po dokładnym przepłukaniu) można ponownie wykorzystać lub przekazać do pojemnika przeznaczonego do selektywnej zbiórki (tworzywa sztuczne). W pustym, wypłukanym pojemniku mogą znajdować się niewielkie pozostałości hydrochinonu, które przekształcają się w nieszkodliwą formę chinonu (proces utleniania).
	Ustawodawstwo dotyczące odpadów	Dyrektywa nr 2008/98/ES

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

Transport lądowy ADR/RID (transgraniczny):

Numer ONZ	3082
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	SUBSTANCJA NIEBEZPIECZNA DLA ŚRODOWISKA, CIECZ, INO (HYDROCHINON)
Klasa(y) zagrożenia w transporcie	9
Grupa pakowania	III
Etykiety	9  
Transport luzem zgodnie z załącznikiem II MARPOL 73/78 i Kodeks IBC	Ograniczenie tunelu: E
Uwagi:	Produkt jest przewożony w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych, zawierających ilość netto na opakowanie pojedyncze lub wewnętrzne równą lub mniejszą niż 5 l i nie podlega żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem że opakowania spełniają 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).

Transport morski IMDG:

Numer ONZ	3082
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	SUBSTANCJA NIEBEZPIECZNA DLA ŚRODOWISKA, CIECZ, INO (HYDROCHINON)
Klasa(y) IMDG	9
Grupa pakowania	III
Numer EMS	FA, SF
Segregacja	Kategoria A
Zanieczyszczenie morza	Tak
Etykiety	9  
Uwagi:	Produkt pakowany jest w opakowania pojedyncze lub zbiorcze, zawierającej ilość netto na pojedyncze lub wewnętrzne opakowanie wynoszącą 5 l lub mniej i nie podlegającej żadnym innym postanowieniom Kodeksu IMDG mającym zastosowanie do zanieczyszczenia morskiego, pod warunkiem że opakowania spełniają ogólne wymagania postanowienia 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8. (zgodnie z rozdziałem 2.10, paragrafem 2.10.2.7)

Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:

Numer ONZ	3082
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	SUBSTANCJA NIEBEZPIECZNA DLA ŚRODOWISKA, CIECZ, INO (HYDROCHINON)
Klasa(y) ICAO/IATA	9
Grupa pakowania	III
Etykiety	9  
Instrukcje pakowania	Samolot pasażerski – Instrukcja pakowania 964, maks. ilość netto w opakowaniu 450 l Samolot transportowy - Instrukcja pakowania 964 maks. ilość netto w opakowaniu 450 l
Uwagi	Produkt transportowany jest w opakowaniach pojedynczych lub łączonych, zawierające ilość netto na opakowanie pojedyncze lub wewnętrzne wynoszącą 5 l lub mniej i nie podlega żadnym innym postanowieniom przepisów IATA dotyczących towarów niebezpiecznych, pod warunkiem że użyte opakowania spełniają określone normy. (zgodnie z częścią 4.4, Postanowienia szczególne A197)

Zagrożenia dla środowiska	Produkt zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska: (Hydrochinon)
Specjalne środki ostrożności dla użytkownika	Unikać uwolnienia do środowiska

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 453/2010 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin Dyrektywa nr 67/548/EHS (DSD), 1999/45/ES (DPD) Ustawa nr 350/2011 Dz.U. o substancjach chemicznych i mieszaninach 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 Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych (ADR) obowiązująca od 1 stycznia 2015 r. Kod IMDG, MSC 93/22/Add.2 Przepisy IATA dotyczące towarów niebezpiecznych, wydanie 56.
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)
Korekta skóry 1A	Nadżerka skóry
Podrażnienie skóry 2	Podrażnienie skóry (kategoria 2)
Skin Sens.1	Uczulenie skóry (kategoria 1)
Ostra toksyczność 4	Toksyczność ostra (kategoria 4)
Podrażnienie oczu 2	Poważne podrażnienie oczu (kat. 2)
STOT SE 3	Toksyczność dla konkretnych narządów docelowych – narażenie jednorazowe (kat. 3)
STOT RE 2	Toksyczność dla konkretnych narządów docelowych – narażenie powtarzane (kategoria 2)
Mett.Corr.1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Ostre zapalenie wodne 1	Niebezpieczne dla środowiska wodnego, ostre (kategoria 1)
AquaticChronic1	Niebezpieczne dla środowiska wodnego, przewlekłe (kategoria 1)
AquaticChronic 2	Niebezpieczne dla środowiska wodnego, przewlekłe (kategoria 2)
Kat. karcz. 3	Rakotwórczość (kategoria 3)
Muta cat.3	Mutagenność (kategoria 3)
C	żrący
Xn	szkodliwy
Xi	podrażnienie
N	niebezpieczne dla środowiska wodnego
CLP	Rozporządzenie (ES) nr 1272/2008
DPD	Kierunek (ES) 1999/45/ES
PBT	Trwałe, bioakumulujące, toksyczne
vPvB	Wysoka trwałość, wysoka bioakumulacja
SVHC	Substancja budząca bardzo duże obawy
DNEL	Pochodny poziom bez efektu
PNEC	Prognozowanie stężenia bez wpływu

Materiały używane do przetwarzania karty charakterystyki	
Informacje dostarczone przez producenta	
Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS) dla substancji chemicznych	
Zwroty R, H :	
H290	Może powodować korozję metali
H351	Podaje się, że powoduje raka
H341	Podaje się, że powoduje wady genetyczne
H302	Szkodliwe po połknięciu
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H319	Powoduje poważne podrażnienie oczu

H400	Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych
H410	Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, powoduje długotrwałe skutki
H411	Toksyczny dla organizmów wodnych, powoduje długotrwałe skutki
H315	Powoduje podrażnienie skóry.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu. Może
H335	powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów w wyniku długotrwałego lub powtarzającego się narażenia.
R40	Ograniczone dowody działania rakotwórczego
R68	Możliwe ryzyko nieodwracalnych skutków
R38	Działa drażniąco na skórę.
R36	Powoduje poważne podrażnienie oczu
R22	Szkodliwe po połknięciu
R35	Spowodować poważne oparzenia
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
R43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
R51/53	Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długotrwałe niekorzystne skutki w środowisku wodnym.
50 zł	Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych

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 substancją, niezgodne z Kartą Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej, wyklucza odpowiedzialność za wady, a w szczególności uszkodzenia, które w innym przypadku ponosiłby producent, importer lub sprzedawca.

Zmieniona karta charakterystyki:

wersja 5.1 – zmiany w sekcji 1.3 i 2.2 – adres dostawcy, 14- zmienione informacje dotyczące transportu morskiego i lotniczego