Data sporządzenia: 13/09/2016
Data aktualizacji: 09.05.2025
Wersja: 1.0

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu: DIMAFIX PEN Kod: EX014S0999

UFI: 5Q00-00DM-S00P-4NGG

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Przeznaczenie: Klej do podkładek do druku 3D
Sektory: Zastosowania konsumenckie (SU21).
Zastosowania odradzane: Ten produkt nie jest zalecany do żadnych zastosowań lub sektorów zastosowań przemysłowych, profesjonalnych lub konsumpcyjnych innych niż te wymienione wcześniej jako "Zamierzone lub zidentyfikowane zastosowania".

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006: Brak ograniczeń.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:
X3D sp. z o.o.
Ceynowy 21
77-100 Bytów
Tel: 530815830
Mail: sklep@x3dshop.com

1.4. Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 8:00 – 16:00): +48 510 126 100
112 (telefon alarmowy),
998 (straż pożarna),
999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

.1

KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008~605/2014 (CLP): NIEBEZPIECZEŃSTWO:
Flam. Liq. 2:H225 | Eye Irrit. 2:H319 | STOT SE (narkoza) 3:H336

Klasa zagrożenia	Klasyfikacja mieszaniny	Kat.	Drogi narażenia	Narządy docelowe	Efekty
Fizykochemiczne:	Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narkoza) 3:H336	K at. 2	-	-	-
Zdrowie ludzkie:		K at. 2	Oczy Wdychanie	Oczy OUN	Podrażnienie Narkoza
Środowisko: Nie sklasyfikowany		K at. 3			

Pełny tekst wspomnianych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

Uwaga; Jeśli w sekcji 3 zakresu wartości procentowych, zagrożenia dla zdrowia i środowiska opisują skutki najwyższego stężenia każdego składnika, ale poniżej wartości maksymalnej.

2.2

ELEMENTY ETYKIETY:

Ten produkt jest oznaczony słowem ostrzegawczym NIEBEZPIECZEŃSTWO zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008~605/2014 (CLP).

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Powoduje poważne podrażnienie oczu.

H336 Może uczucie senności lub zawroty głowy. Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101 Jeśli jest porada lekarska, należy mieć pod ręką pojemnik lub etykietę produktu.

P102 Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

P103 Przed należy przeczytać etykietę.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić tytoniu. P280F Nosić rękawice ochronne, odzież i okulary ochronne. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych. P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę wodą/prysznicem.

P304+P340-P312 W PRZYPADKU WDYCHANIA: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia wezwać OŚRODEK ZATRUĆ lub lekarza.

P305+P351+P338-P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Natychmiast wezwać OŚRODEK ZATRUĆ lub lekarza.

P337+P313 Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się: Zasięgnąć porady lekarza.

P501a Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami. Stwierdzenia uzupełniające:

Brak.

Niebezpieczne składniki:

Alkohol izopropylowy

2.3

INNE ZAGROŻENIA:

Zagrożenia, które nie klasyfikacją ale mogą przyczyniać się do ogólnych zagrożeń stwarzanych przez mieszaninę: Inne zagrożenia fizykochemiczne: Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę potencjalnie łatwopalną lub wybuchową. Inne szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka: W przypadku długotrwałego kontaktu skóra może stać się sucha.

Inne negatywne skutki dla środowiska: *# Nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT/vPvB.*

Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 **SUBSTANCJE:**

Nie dotyczy (mieszanina).

3.2 **MIESZANKI:**

Ten produkt jest mieszaniną.
Opis chemiczny: Roztwór żywicy.

NIEBEZPIECZNE SKŁADNIKI:

Substancje biorące udział w procencie wyższym niż limit wyłączenia:

70< 80	Alkohol etylowy CAS: 64-17-5 , EC: 200-578-6 CLP: Niebezpieczeństwo: Flam. Liq. 2:H225| Eye Irrit. 2:H319	REACH: 01-2119457610-43	Nr indeksu 603-002-00-5 < REACH
10< 15%	Alkohol izopropylowy CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 CLP: Niebezpieczeństwo: Flam. Liq. 2:H225| Eye Irrit. 2:H319| STOT SE (narkoza) 3:H336	REACH: 01-2119457558-25	Nr indeksu 603-117-00-0 < REACH / ATP01
10< 15%	Polimer 1-winylo-2-pirolidono-octanu winylu CAS: 25086-89-9, WE: Polimer CLP: Aquatic Chronic 4:H413		Autoklasyfikacja
1< 2,5 %	octan n-butylu CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1 CLP: Ostrzeżenie: Flam. Liq. 3:H226| STOT S E (na rcosis) 3:H336| EUH 066	REACH: 01-2119485493-29	Nr indeksu 607-025-00-1 < REACH / ATP01

Zanieczyszczenia:

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby wpłynąć na klasyfikację produktu.

Stabilizatory: Brak

Odniesienia do innych sekcji:

Więcej informacji na temat niebezpiecznych składników znajduje się w sekcjach 8, 11, 12 i 16.
SUBSTANCJE WZBUDZAJĄCE SZCZEGÓLNIE DUŻE OBAWY (SVHC):

Lista zaktualizowana przez ECHA w dniu 20/06/2016.
Substancje SVHC podlegające obowiązkowi uzyskania zezwolenia, wymienione w załączniku XIV do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006: Brak
Substancje SVHC kwalifikujące się do włączenia do załącznika XIV do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006: Brak

TRWAŁE, WYKAZUJĄCE ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI I TOKSYCZNE SUBSTANCJE PBT LUB BARDZO TRWAŁE I WYKAZUJĄCE BARDZO DUŻĄ ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI SUBSTANCJE VPVB:
Nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT/vPvB.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1
4.2 OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY ORAZ GŁÓWNYCH OBJAWÓW I SKUTKÓW, OSTRYCH I OPÓŹNIONYCH:

Objawy mogą wystąpić po narażeniu, dlatego w przypadku bezpośredniego narażenia na produkt, w razie wątpliwości lub utrzymywania się objawów, należy zwrócić się o pomoc lekarską. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Ratownicy powinni zwracać uwagę na ochronę własną i używać zalecanego sprzętu ochronnego, jeśli istnieje możliwość narażenia. Podczas udzielania pierwszej pomocy należy nosić rękawice ochronne.

Droga narażenia	Objawy i skutki, ostre i opóźnione	Opis środków pierwszej pomocy
Wdychanie:	Wdychanie oparów rozpuszczalnika może powodować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, senność, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.	Wyprowadzić pacjenta ze skażonego obszaru na świeże powietrze. Jeśli oddech jest nieregularny lub zatrzymany, zastosować sztuczne oddychanie. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, ułożyć go w odpowiedniej pozycji. Zapewnić pacjentowi ciepło i odpoczynek do czasu przybycia pomocy medycznej.
Skóra:	W przypadku długotrwałego kontaktu skóra może stać się sucha.	Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Dokładnie umyć dotknięty obszar dużą ilością zimnej lub letniej wody i neutralnego mydła lub użyć odpowiedniego środka do czyszczenia skóry. Nie używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
Oczy:	Kontakt z oczami powoduje zaczerwienienie i ból.	Wyjąć soczewki kontaktowe. Obficie oczy dużą ilością czystej, świeżej wody przez co najmniej 15 minut, trzymając powieki rozchylone, aż do zmniejszenia podrażnienia. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.
Połknięcie:	W przypadku połknięcia może powodować podrażnienie gardła, bóle brzucha, senność, nudności, wymioty i biegunkę.	W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza i pokaż opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów ze względu na ryzyko aspiracji. Zapewnić pacjentowi spokój.

4.3 WSKAZANIE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA POSZKODOWANYM:
Uwagi dla lekarza: Leczenie powinno być ukierunkowane kontrolę objawów i stanu klinicznego pacjenta. Odtrutki i przeciwwskazania:
Specyficzne antidotum nie jest znane.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1	ŚRODKI GAŚNICZE: Proszek gaśniczy lub CO2. W przypadku poważniejszych pożarów również piana odporna na alkohol i mgła wodna. Nie używać do gaszenia: bezpośredniego strumienia wody. Bezpośredni strumień wody może nie skuteczny do ugaszenia pożaru, ponieważ ogień może się .
5.2	SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ Wysoce łatwopalna ciecz i pary. W wyniku spalania lub rozkładu termicznego mogą niebezpieczne produkty: tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu. Działa drażniąco. Narażenie na produkty spalania lub rozkładu może stanowić zagrożenie dla zdrowia.
5.3	PORADY DLA STRAŻAKÓW: Specjalny sprzęt ochronny: W zależności od wielkości pożaru może być żaroodporna odzież ochronna, odpowiedni niezależny aparat oddechowy, rękawice, okulary ochronne lub maski na twarz i buty. Jeśli ognioodporny sprzęt ochronny nie jest dostępny lub nie jest używany, należy zwalczać ogień z osłoniętej pozycji lub z bezpiecznej odległości. Norma EN469 zapewnia podstawowy poziom ochrony w przypadku incydentów chemicznych. Inne zalecenia: Chłodzić wodą zbiorniki, cysterny lub pojemniki znajdujące się w pobliżu źródeł ciepła lub ognia. Należy pamiętać o kierunku . Nie dopuścić do przedostania się pozostałości po gaszeniu pożaru do kanalizacji, ścieków lub cieków wodnych.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1	OSOBISTE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, SPRZĘT OCHRONNY I PROCEDURY AWARYJNE: Wyeliminować możliwe źródła zapłonu i w razie potrzeby przewietrzyć pomieszczenie. Nie palić tytoniu. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Unikać wdychania oparów. Osoby bez ochrony powinny znajdować się w pobliżu kierunku wiatru.
6.2	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA: Unikać zanieczyszczenia kanalizacji, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. W przypadku wycieków na dużą skalę lub gdy produkt zanieczyści jeziora, rzeki lub ścieki, należy poinformować odpowiednie władze zgodnie z lokalnymi przepisami.
6.3	METODY I MATERIAŁY DO OGRANICZANIA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ I CZYSZCZENIA: Zebrać rozlaną substancję za pomocą niepalnych materiałów chłonnych (ziemia, piasek, wermikulit, ziemia okrzemkowa itp.). Wyczyścić najlepiej przy użyciu biodegradowalnego detergentu. Pozostałości przechowywać w zamkniętym pojemniku.
6.4	ODNIESIENIE DO INNYCH SEKCJI: Informacje dotyczące kontaktu w nagłych wypadkach znajdują się w sekcji 1. Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się z produktem znajdują się w sekcji 7. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej, patrz sekcja 8. W celu późniejszej utylizacji odpadów należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ OBSŁUGI: obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny . Zalecenia ogólne: Należy unikać wszelkiego rodzaju wycieków. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Zalecenia dotyczące zapobiegania zagrożeniom pożarowym i wybuchowym: Opary są cięższe od powietrza, mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłóg na znaczne odległości, mogą tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem i są w stanie dotrzeć do odległych źródeł zapłonu i zapalić się lub eksplodować. Ze względu na łatwopalność, materiał ten powinien być używany wyłącznie w miejscach, z których wyłączono wszystkie nieosłonięte źródła światła i inne źródła zapłonu oraz z dala od innych źródeł ciepła lub energii elektrycznej. Należy wyłączyć telefony komórkowe i nie palić tytoniu. Nie należy używać narzędzi, które mogą iskrzyć. - Temperatura zapłonu : 14. ºC - Temperatura samozapłonu : 426. ºC - Górna/dolna granica palności lub wybuchowości : 3,1 - 18,1 % obj. 25ºC Zalecenia dotyczące zapobiegania zagrożeniom toksykologicznym: Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas pracy z produktem. Po użyciu ręce wodą z mydłem. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8. Zalecenia dotyczące zapobiegania skażeniu środowiska: Nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W razie przypadkowego rozlania należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w sekcji 6.
7.2	WARUNKI BEZPIECZNEGO PRZECHOWYWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI: Zabronić osobom nieupoważnionym. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Produkt należy przechowywać z dala od źródeł ciepła i elektryczności. Nie palić tytoniu w miejscu przechowywania. Jeśli to możliwe, bezpośredniego kontaktu ze światłem słonecznym. W uniknięcia wycieków, pojemniki po użyciu należy dokładnie zamknąć i ustawić w pozycji pionowej. Więcej informacji znajduje się w sekcji 10. Klasa sklepu : Zgodnie z obowiązującymi przepisami. Maksymalny okres przechowywania : 24 miesiące Interwał temperatury : min: 5., maks: 40. ºC (zalecane). Materiały niezgodne: Przechowywać dala od środków utleniających, materiałów silnie zasadowych i silnie kwaśnych. Rodzaj opakowania: Zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ilość graniczna (Seveso III): Dyrektywa 2012/18/UE: Umbral dolny: 5000 toneladas , Umbral górny: 50000 toneladas
7.3	KONKRETNE ZASTOSOWANIA KOŃCOWE: Nie ma szczególnych zaleceń dotyczących stosowania tego produktu poza już wskazanymi.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1

PARAMETRY KONTROLNE:

Jeśli produkt zawiera składniki z limitami narażenia, może być konieczne monitorowanie personelu, miejsca pracy lub biologiczne, w celu określenia skuteczności wentylacji lub innych środków kontroli i/lub konieczności stosowania sprzętu ochrony dróg oddechowych. Należy odnieść się do norm EN689, EN14042 i EN482 dotyczących metod oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne oraz narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne. Należy również odnieść się do krajowych wytycznych dotyczących metod oznaczania substancji niebezpiecznych.

DOPUSZCZALNE WARTOŚCI NARAŻENIA ZAWODOWEGO (TLV)

AGCIH 2014	Rok	TLV-TWA ppm	TLV-TWA mg/m3	TLV-STEL ppm	TLV-STEL mg/m3	Uwagi
Alkohol etylowy	1996	1000.	1880.	-	-	A4
Alkohol izopropylowy	2003	200.	491.	400.	982.	A4
Octan n-butylu	1998	150.	713.	200.	950.	

TLV - progowa wartość graniczna, TWA - średnia ważona czasem, STEL - krótkoterminowa wartość graniczna narażenia. A4 - niesklasyfikowany jako rakotwórczy dla ludzi.

DOPUSZCZALNE WARTOŚCI BIOLOGICZNE:

Nie ustalono

POCHODNY POZIOM NIEPOWODUJĄCY ZMIAN (DNEL):

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) to poziom narażenia uważany za bezpieczny, uzyskany na podstawie danych dotyczących toksyczności zgodnie z określonymi wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu REACH. Wartości DNEL mogą różnić się od limitów narażenia zawodowego (OEL) dla tej samej substancji chemicznej. Wartości OEL mogą zalecane konkretną firmę, rządową agencję regulacyjną lub organizację ekspertów. Chociaż wartości OEL są uważane za ochronne dla zdrowia, są one uzyskiwane w procesie innym niż REACH.

Pochodny poziom niepowodujący zmian, pracownicy:	DNEL Wdychanie mg/m3		DNEL Skóra mg/kg masy ciała/d		DNEL doustnie mg/kg masy ciała/d	
- Działanie ogólnoustrojowe, ostre i przewlekłe: Alkohol etylowy	s/r (a)	950. (c)	s/r (a)	343. (c)	- (a)	- (c)
Alkohol izopropylowy	- (a)	500. (c)	- (a)	888. (c)	- (a)	- (c)
Octan n-butylu	960. (a)	480. (c)	11.0 (a)	11.0 (c)	- (a)	- (c)

Pochodny poziom niepowodujący zmian, pracownicy:	DNEL Wdychanie mg/m3		DNEL Skóra mg/cm2		DNEL Oczy mg/cm2	
- Skutki miejscowe, ostre i przewlekłe:						
Alkohol etylowy	1900. (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Alkohol izopropylowy	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Octan n-butylu	960. (a)	480. (c)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)

Pochodny poziom niepowodujący zmian, populacja ogólna:	DNEL Wdychanie mg/m3		DNEL Skóra mg/kg masy ciała/d		DNEL doustnie mg/kg masy ciała/d	
- Działanie ogólnoustrojowe, ostre i przewlekłe: Alkohol etylowy	s/r (a)	114. (c)	s/r (a)	206. (c)	s/r (a)	87.0 (c)
Alkohol izopropylowy	- (a)	89.0 (c)	- (a)	319. (c)	- (a)	26.0 (c)
Octan n-butylu	860. (a)	102. (c)	6.00 (a)	6.00 (c)	2.00 (a)	2.00 (c)

Pochodny poziom niepowodujący zmian, populacja ogólna:	DNEL Wdychanie mg/m3		DNEL Skóra mg/cm2		DNEL Oczy mg/cm2	
- Skutki miejscowe, ostre i przewlekłe:						
Alkohol etylowy	950. (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Alkohol izopropylowy	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Octan n-butylu	860. (a)	102. (c)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)

(a) - Ostre, krótkotrwałe narażenie, (c) - Przewlekłe, długotrwałe lub powtarzane narażenie.
(-) - Wartość DNEL niedostępna (bez danych rejestracyjnych REACH).
s/r - DNEL nie wyprowadzono (nie zidentyfikowano zagrożenia).

PRZEWIDYWANE STĘŻENIE NIEPOWODUJĄCE ZMIAN (PNEC):

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian, organizmy wodne:	PNEC Woda słodka mg/l	PNEC Marine mg/l	PNEC Przerywany mg/l
- Woda słodka, woda morska i okresowe uwalnianie:			
Alkohol etylowy	0.960	0.790	2.75
Alkohol izopropylowy	141.	141.	141.
octan n-butylu	0.180	0.0180	0.360

- Oczyszczalnie ścieków (STP) i osady w wodach słodkich i zimnych.	PNEC STP mg/l	Osady PNEC mg/kg suchej masy	Osady PNEC mg/kg suchej masy
woda morska:			
Alkohol etylowy	580.	3.60	2.90
Alkohol izopropylowy	2251.	552.	552.
octan n-butylu	35.6	0.981	0.0981

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian, organizmy lądowe:	PNEC Air mg/m3	PNEC Gleba mg/kg suchej masy	PNEC Oral mg/kg masy ciała/d
- Powietrze, gleba i wpływ na drapieżniki i ludzi:			
Alkohol etylowy	-	0.630	720.
Alkohol izopropylowy	-	28.0	160.
octan n-butylu	s/r	0.0903	n/b

(-) - PNEC (bez danych rejestracyjnych REACH). s/r - PNEC nie wyprowadzono (nie zidentyfikowano zagrożenia).
n/b - PNEC nie został wyprowadzony (brak zdolności do bioakumulacji).

8.2

KONTROLA EKSPOZYCJI:

ŚRODKI INŻYNIERYJNE:

Zapewnienie odpowiedniej wentylacji. Tam, gdzie jest to możliwe, to osiągnąć zastosowanie lokalnej wentylacji wyciągowej i dobrego odciągu ogólnego. Jeśli środki te nie są wystarczające do utrzymania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego, należy stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

Ochrona układu oddechowego: Unikać wdychania oparów.

Ochrona oczu i twarzy: się usuwanie kranów lub źródeł z czystą wodą w pobliżu miejsca pracy.

Ochrona rąk i skóry: Zaleca się usuwanie kranów lub źródeł z czystą wodą w pobliżu obszaru roboczego. Kremy barierowe mogą pomóc chronić narażone obszary skóry. Kremy ochronne nie powinny być stosowane po wystąpieniu narażenia.

KONTROLE NARAŻENIA ZAWODOWEGO: Dyrektywa 89/686/EWG~96/58/WE:

Jako ogólny środek zapobiegawczy i bezpieczeństwa w miejscu pracy zalecamy stosowanie podstawowych środków ochrony indywidualnej (ŚOI) z odpowiednim oznakowaniem WE. Aby uzyskać więcej informacji na temat środków ochrony indywidualnej (przechowywanie, użytkowanie, czyszczenie, konserwacja, typ i charakterystyka ŚOI, klasa ochrony, oznakowanie, kategoria, norma CEN itp.), należy zapoznać się z broszurami informacyjnymi dostarczonymi przez producentów ŚOI.

Maska:	Maska filtrująca typu A (brązowa) do gazów i oparów związków organicznych o temperaturze wrzenia powyżej 65ºC (EN14387). Klasa 1: niska wydajność do 1000 ppm, klasa 2: średnia wydajność do 5000 ppm, klasa 3: wysoka wydajność do 10000 ppm. W kolejności Aby uzyskać odpowiedni poziom ochrony, należy klasę filtra w zależności od rodzaju i stężenia obecnych czynników zanieczyszczających, zgodnie ze specyfikacjami dostarczonymi przez producentów filtrów. Sprzęt oddechowy z filtrami nie działa zadowalająco, gdy powietrze zawiera wysokie stężenia oparów lub zawartość tlenu jest mniejsza niż 18% objętości. W przypadku wysokiego stężenia oparów należy używać niezależnego aparatu oddechowego.
Gogle:	Okulary ochronne przeznaczone do ochrony przed rozpryskami cieczy, z odpowiednią ochroną boczną (EN166). Czyścić codziennie i dezynfekować w regularnych odstępach czasu zgodnie z instrukcjami producenta.
Osłona twarzy:	Nie.
Rękawice:	Rękawice odporne na chemikalia (EN374). W przypadku powtarzającego się lub długotrwałego kontaktu zaleca się stosowanie rękawic o poziomie ochrony 5 lub wyższym i czasie przebicia >240 min. Jeśli spodziewany jest tylko krótki kontakt, zaleca się stosowanie rękawic o poziomie ochrony 2 lub wyższym i czasie przebicia >30 min. Czas wybranego materiału rękawic powinien być zgodny z przewidywanym okresem użytkowania. Istnieje kilka czynników (na przykład temperatura), które w praktyce powodują, że okres użytkowania rękawic ochronnych odpornych na chemikalia jest wyraźnie krótszy niż ustalona norma EN374. Ze względu na dużą różnorodność okoliczności i możliwości, musimy mieć na uwadze instrukcje producentów rękawic. Rękawice należy natychmiast wymienić, gdy zostaną jakiekolwiek degradacji.
Buty:	Nie.
Fartuch:	Nie.
Odzież:	Nie.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy (produkt jest obsługiwany w temperaturze pokojowej).

KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA:

Unikać rozlania do środowiska. Unikać uwolnienia do atmosfery. Wycieki na glebę: Zapobiegać

zanieczyszczeniu gleby.

Wycieki do wody: Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub cieków wodnych.

- Ustawa o kontroli wody: Produkt nie zawiera żadnej substancji priorytetowej z listy substancji priorytetowych w obszarze polityki wodnej, zgodnie z dyrektywą 2000/60/CE~2013/39/UE.

Emisje do atmosfery: Ze względu na lotność może do emisji do atmosfery podczas obsługi i użytkowania. Unikać uwolnienia do atmosfery.

- VOC (instalacje przemysłowe): Jeśli produkt jest używany w instalacji przemysłowej, należy sprawdzić, czy ma zastosowanie dyrektywa 2010/75/UE (RD.117/2003~RD.815/2013) dotycząca ograniczenia emisji lotnych związków organicznych wynikających ze stosowania rozpuszczalników organicznych w określonych zastosowaniach przemysłowych: Disolventes : 89.2% Peso , COV (suministro) : 89.2% Peso , COV : 47.9% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 50.3 , Número atomos C (medio) : 2.3.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 INFORMACJE O PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCIACH FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH:

Wygląd
- Stan fizyczny : Ciecz.
- Zapach : Charakterystyczny
- Próg zapachu : Niedostępny (mieszanina).

Wartość pH
- pH : Nie dotyczy

Zmiana stanu
- Temperatura topnienia : Nie dotyczy (mieszanina).
- Początkowa temperatura wrzenia : 78,3 ºC przy 760 mmHg Gęstość
- Gęstość względna : 0,826 przy 20/4ºC Względna stabilność wody*
- Temperatura rozkładu : Niedostępne

Lepkość:
- Lepkość (czas przepływu) : Niedostępne

Zmienność:
- Ciśnienie pary : 5,8 kPa przy 20ºC
- Ciśnienie pary : 29. kPa przy 50ºC

Rozpuszczalność
- Rozpuszczalność w wodzie: : Niedostępne
- Rozpuszczalność w olejach i tłuszczach: : Niedostępne

Palność:
- Temperatura zapłonu : 14. ºC
- Górna/dolna granica palności lub wybuchowości : 3,1 - 18,1 % obj. 25ºC
- Temperatura samozapłonu : 426. ºC

Właściwości wybuchowe:
Pary mogą tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem i mogą zapalić się lub eksplodować w obecności źródła zapłonu. Właściwości utleniające:
Nie sklasyfikowany jako produkt utleniający.

9.2 INNE INFORMACJE:
- Ciała stałe : 10.8 % Waga
- VOC (dostawa) : 89.2 % Waga
- VOC (dostawa) : 736,6 g/l

Podane wartości nie zawsze pokrywają się ze specyfikacją produktu. Dane dotyczące specyfikacji produktu znaleźć w jego karcie danych technicznych. Dodatkowe informacje dotyczące właściwości fizycznych i chemicznych związanych z bezpieczeństwem i środowiskiem znajdują się w sekcjach 7 i 12.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 REAKTYWNOŚĆ:
Korozyjność w stosunku do metali: Nie jest żrący dla metali.
Właściwości piroforyczne: Nie jest piroforyczny.

10.2 STABILNOŚĆ CHEMICZNA:
Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i obsługi.

10.3 MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI:
Możliwa niebezpieczna reakcja z utleniaczami, kwasami, zasadami, nadtlenkami.

10.4 WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ:
Ciepło: Przechowywać z dala od źródeł ciepła.
Światło: Jeśli to możliwe, należy unikać bezpośredniego kontaktu ze światłem słonecznym. Powietrze: Nie dotyczy.
Wilgotność: Unikać ekstremalnych warunków wilgotności.
Ciśnienie: Nie dotyczy.
Wstrząs: Nie dotyczy.

10.5 NIEKOMPATYBILNE MATERIAŁY:
Trzymać z dala od środków utleniających, materiałów silnie zasadowych i silnie kwaśnych.

10.6 NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU:
W wyniku rozkładu termicznego mogą niebezpieczne produkty: tlenki azotu.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH: TOKSYCZNOŚĆ OSTRA:

Dawki i stężenia śmiertelne dla poszczególnych składników :	DL50 (OECD 401) mg/kg doustnie	DL50 (OECD 402) mg/kg skórnie	CL50 (OECD 403) mg/m3.4h wdychanie
Alkohol etylowy	10470. Szczur	> 20000. Rabbit	> 20000. Rat
Alkohol izopropylowy	5045. Szczur	12800. Królik	> 72600. Rat
Octan n-butylu	10768. Szczur	17600. Królik	> 23400. Rat

Nie zaobserwowano szkodliwego wpływu na organizm
Najniższy zaobserwowany poziom działania niepożądanego Niedostępne

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRAWDOPODOBNYCH DROG EKSPOZYCJI : Toksyczność ostra:

Drogi narażenia	Toksyczność ostra	Kat.	Główne skutki, ostre i/lub opóźnione
Wdychanie: Nie sklasyfikowany	ATE > 20000 mg/m3	-	Nie sklasyfikowany produkt o ostrej toksyczności w przypadku wdychania (w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).
Skóra: Nie sklasyfikowany	ATE> 2000 mg/kg	-	Nie sklasyfikowany jako produkt o ostrej toksyczności w kontakcie ze skórą (w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).
Oczy: Nie sklasyfikowany	Niedostępne	-	Nie sklasyfikowany jako produkt o ostrej toksyczności w kontakcie z oczami (brak danych).
Połknięcie: Nie sklasyfikowany	ATE> 5000 mg/kg	-	Nie sklasyfikowany produkt o ostrej toksyczności w przypadku połknięcia (w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

KOROZJA / PODRAŻNIENIE / DZIAŁANIE UCZULAJĄCE :

Klasa zagrożenia	Narządy docelowe	Kat.	Główne skutki, ostre i/lub opóźnione
Działanie żrące/drażniące na drogi oddechowe: Nie sklasyfikowane	-	-	Nie sklasyfikowany produkt żrący lub drażniący przez drogi oddechowe (w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).
Działanie żrące/drażniące na skórę: Nie sklasyfikowany	-	-	Nie sklasyfikowany produkt żrący lub drażniący w kontakcie ze skórą (w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:	Oczy	Kat. 2	PODRAŻNIAJĄCY: Powoduje poważne podrażnienie oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe: Nie sklasyfikowany	-	-	Nie sklasyfikowany produkt uczulający przez drogi oddechowe (w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).
Działanie uczulające na skórę: Nie sklasyfikowany	-	-	Nie sklasyfikowany jako produkt uczulający w kontakcie ze skórą (w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

RYZYKO ASPIRACJI:

Klasa zagrożenia	Narządy docelowe	Kat.	Główne skutki, ostre i/lub opóźnione
Zagrożenie spowodowane aspiracją: Nie sklasyfikowany	-	-	Nie sklasyfikowany jako produkt niebezpieczny przez aspirację (w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE (STOT) : Narażenie jednorazowe (SE) i/lub narażenie powtarzane (RE):

Efekty	SE/RE	Narządy docelowe	Kat.	Główne skutki, ostre i/lub opóźnione
Neurologiczne:	SE	CNS	Kat. 3	NARKOTYKI: Wdychanie może powodować senność lub zawroty głowy.

Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.
Informacje toksykologiczne:
Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 TOKSYCZNOŚĆ:

	CL50 (OECD 203) mg/l.96 godzin	CE50 (OECD 202) mg/l.48 godzin	CE50 (OECD 201) mg/l.72 godziny
Toksyczność ostra w środowisku wodnym dla poszczególnych składników:			
Alkohol etylowy	14200. Ryby	5012. Rozwielitka	275. Algi
Alkohol izopropylowy	9640. Ryby	13300. Rozwielitka	> 1000. Algi
		> 1000. Daphnia	
Polimer 1-winylo-2-pirolidono-octanu winylu i octanu n-butylu	18. Ryby	44. Daphnia	675. Algi

	Stężenie bez obserwowanego wpływu Niedostępne Najniższe zaobserwowane stężenie działania Niedostępne
12.2	TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU: .

Biodegradacja tlenowa poszczególnych składników :	DQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 dni 14 dni 28 dni	Biodegradowalność
Alkohol etylowy	1990.	~ 74. ~ 95. ~ 99.	Łatwo
Alkohol izopropylowy	2396.	1.	Łatwo
Polimer 1-winylo-2-pirolidono-octanu winylu i octanu n-butylu	2204.	~ 80. ~ 82. ~ 83.	Niełatwo Łatwo

12.3	ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI: .

Bioakumulacja dla poszczególnych składników:	logPow	BCF L/kg	Potencjał
Alkohol etylowy	-0.310	3.2 (obliczone)	Nie ulega bioakumulacji
Alkohol izopropylowy	0.0500	3.2 (obliczone)	Nie ulega bioakumulacji
Polimer 1-winylo-2-pirolidono-octanu winylu i octanu n-butylu	1.81	6.9 (obliczone)	Nie ulega bioakumulacji Nie ulega bioakumulacji

12.4	MOBILNOŚĆ W GLEBIE: .
12.5	WYNIKI OCENY PBT I VPVB: Załącznik XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006: Nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT/vPvB.
12.6	INNE DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE: Potencjał niszczenia warstwy ozonowej: Niedostępne. Fotochemiczny potencjał tworzenia ozonu: Potencjał globalnego ocieplenia Ziemi: W przypadku pożaru lub spalania uwalnia CO2. Potencjał zaburzający gospodarkę hormonalną: Niedostępne.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1	METODY PRZETWARZANIA ODPADÓW: Dyrektywa 2008/98/WE~Rozporządzenie (UE) nr 1357/2014: Podejmowanie wszelkich niezbędnych środków w celu zapobiegania powstawaniu odpadów, gdy tylko jest to możliwe. Przeanalizować możliwe metody rewaloryzacji lub recyklingu. Nie odprowadzać do kanalizacji lub środowiska, usuwać w autoryzowanym punkcie zbiórki odpadów. Z odpadami należy postępować i usuwać je zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej, patrz sekcja 8.
	Usuwanie pustych pojemników: Dyrektywa 94/62/WE~2005/20/WE, Decyzja 2000/532/WE~2014/955/UE: Opróżnione pojemniki i opakowania należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi. Klasyfikacja opakowań jako odpadów niebezpiecznych będzie zal stopnia opróżnienia, przy czym posiadacz pozostałości będzie odpowiedzialny za ich klasyfikację,)zgodnie z rozdziałem 15 01 decyzji 2000/532/WE, i przekazanie do odpowiedniego miejsca przeznaczenia. W przypadku zanieczyszczonych pojemników i opakowań należy przyjąć takie same środki, jak w przypadku samego produktu. Procedury neutralizacji lub niszczenia produktu: Kontrolowane spalanie w specjalnych obiektach dla odpadów chemicznych, zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1	NUMER IDENTYFIKACYJNY: 1263
14.2	UN PROPER SHIPPING NAME: FARBA
14.3 14.4	KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE I GRUPA PAKOWANIA: Transport drogowy (ADR 2015) (Przepis szczególny 640D) Transport kolejowy (RID 2015): VP<110 kPa50ºC

	- Klasa: 3 - Grupa opakowań: II - Kod klasyfikacji: F1 - Kod ograniczenia tunelu: (D/E) - Kategoria transportowa: 2 , maks. ADR 1.1.3.6. 333 L - Ilości ograniczone: 5 L (patrz całkowite wyłączenia ADR 3.4) - Dokument przewozowy: Dokument przewozowy. - Instrukcje w formie pisemnej: ADR 5.4.3.4 Transport drogą morską (IMDG 37-14): - Klasa: 3 - Grupa opakowań: II - Karta awaryjna (EmS): F-E,S_E - Podręcznik pierwszej pomocy (MFAG): 310,313 - Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie: Nie. - Dokument transportowy: List przewozowy. Transport lotniczy (ICAO/IATA 2015): - Klasa: 3 - Grupa opakowań: II - Dokument transportowy: Lotniczy list przewozowy. Transport śródlądowymi drogami wodnymi (ADN): .
14.5	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA: Nie dotyczy (nie sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska).
14.6	SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKA: Należy upewnić się, że osoby transportujące produkt wiedzą, co robić w razie wypadku lub rozlania. Zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej. Zapewnić odpowiednią wentylację.
14.7	TRANSPORT LUZEM ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM II DO KONWENCJI MARPOL 73/78 I KODEKSEM IBC: Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1	PRZEPISY/USTAWODAWSTWO UE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA: Przepisy mające ogólne zastosowanie do tego produktu są wymienione w niniejszej karcie charakterystyki. Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania: Patrz sekcja 1.2 Kontrola ryzyka związanego z poważnymi awariami (Seveso III): Patrz punkt 7.2 Dotykowe ostrzeżenie o niebezpieczeństwie: Jeśli produkt jest przeznaczony dla ogółu społeczeństwa, obowiązkowe dotykowe ostrzeżenie o niebezpieczeństwie. Specyfikacje techniczne dotykowych urządzeń ostrzegawczych muszą być zgodne z normą EN ISO 11683 dotyczącą "Opakowania - Dotykowe ostrzeżenia o niebezpieczeństwie - Wymagania". Ochrona przed dziećmi: Nie dotyczy (kryteria klasyfikacji nie są spełnione). INNE PRZEPISY: Niedostępne
15.2	OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO: Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

16.1

TEKST ZWROTÓW I UWAG, O KTÓRYCH MOWA W SEKCJACH 2 I/LUB 3:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008~605/2014 (CLP), załącznik III:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H226 Łatwopalna ciecz i pary. H319 Działa drażniąco na oczy. H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. EUH066 Powtarzające się narażenie może wysuszanie lub pękanie skóry.

PORADY DOTYCZĄCE WSZELKICH SZKOLEŃ ODPOWIEDNICH DLA PRACOWNIKÓW:

sie, aby wszyscy pracownicy, którzy będą mieli do czynienia z tym produktem, przeszli podstawowe szkolenie w zakresie ryzyka zawodowego i zapobiegania, aby zapewnić zrozumienie i interpretację kart charakterystyki i etykietowania produktów.

GŁÓWNE ODNIESIENIA DO LITERATURY I ŹRÓDŁA DANYCH:

· Europejska Agencja Chemikaliów: ECHA, http://echa.europa.eu/
· Dostęp do prawa Unii Europejskiej, http://eur-lex.europa.eu/
· Podręcznik rozpuszczalników przemysłowych, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
· Progowe wartości graniczne, (AGCIH, 2014).
· Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2015).
· Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych IMDG wraz z poprawką 37-14 (IMO, 2014).

SKRÓTY I AKRONIMY :

Lista skrótów i akronimów, które mogą być (ale nie muszą) w niniejszej karcie charakterystyki materiału:

· REACH: Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
· DSD: Dyrektywa w sprawie substancji niebezpiecznych.
· DPD: Dyrektywa w sprawie preparatów niebezpiecznych.
· GHS: Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów Organizacji Narodów Zjednoczonych.
· CLP: Europejska regulacja dotycząca klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin chemicznych.
· EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym.
· ELINCS: Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych.
· CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).
· UVCB: Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne).
· SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy.
· PBT: Substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne.
· vPvB: Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.
· VOC: lotne związki organiczne.
· DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian (REACH).
· PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (REACH).
· LD50: dawka śmiertelna, 50%.
· LC50: Stężenie letalne, 50 procent.
· ONZ: Organizacja Narodów Zjednoczonych.
· ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
· RID: Przepisy dotyczące międzynarodowego transportu kolejowego towarów niebezpiecznych.
· IMDG: Międzynarodowy kodeks morski dla towarów niebezpiecznych.
· IATA: Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego.
· ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa .

PRZEPISY DOTYCZĄCE KART CHARAKTERYSTYKI MATERIAŁÓW:

Karta charakterystyki zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) i załącznikiem do rozporządzenia (UE) nr 2015/830.