

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami
SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 1 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

Sekcja 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: **SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA**

Nazwa z wykazu: Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Niskowrzająca frakcja naftowa obrabiana wodorem

Synonimy: Naphtha (petroleum), hydrotreated light

Nr indeksowy: 649-328-00-1

Nr CAS: 64742-49-0

Nr WE: 265-151-9

Nr rejestracyjny REACH: 01-2119475133-43-XXXX

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji oraz zastosowanie odradzane:

1.2.1 Zastosowanie zidentyfikowane: *Rozpuszczalnik stosowany w produkcji kosmetyków samochodowych, przetwórstwie tworzyw sztucznych, elektronice, w produkcji klejów, do ekstrakcji tłuszczów w zakładach tłuszczowych; inne.*

1.2.2 Zastosowanie odradzane: brak

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

P.P.H.U. CHEM-ROZLEW Paweł Biegun

34-300 Żywiec, ul. Łączna 28

tel./fax (+48) (33) 862 14 36, tel. kom. 0 602 19 07 14

e-mail chemrozlew@wp.pl

www.chem-rozlew.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej

za tę kartę charakterystyki: kch@chem-rozlew.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

(+48) 33 8621436 tylko w godzinach urzędowania w dni robocze od godziny 8:00 do godziny 15:00

lub całą dobę 112, Policja 997, Straż Pożarna 998

Sekcja 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji:

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) + doklasyfikowanie:

Zagrożenia

wynikające z właściwości fizykochemicznych: Substancja ciekła łatwopalna: Flam. Liq. 2 (**H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary).

dla człowieka:

Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2 (**H315** Działa drażniąco na skórę).
Zagrożenie spowodowane aspiracją: Asp. Tox. 1 (**H304** Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią).
Działanie szkodliwe na rozrodczość: Repr. 2 (**H361** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki).
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor.: STOT SE 3 (**H336** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy).
Droga narażenia – wdychanie.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż.: STOT
RE 2 (**H373** Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia). Droga narażenia – wdychanie. Narządy – system nerwowy.

dla środowiska:

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego: Aquatic Chronic 2 (**H411** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki).

Flam. Liq. – Substancja ciekła łatwopalna

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami
SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 2 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

Skin Irrit – Działanie drażniące na skórę

Asp. Tox. – Działanie toksyczne przy aspiracji

Repr. – Działanie szkodliwe na rozrodczość

STOT SE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Aquatic Chronic – Substancja stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego, działanie przewlekłe

2.2 Elementy oznakowania:

Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H373 Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P260 Nie wdychać par/rozpylonej cieczy.

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

P331 NIE wywoływać wymiotów.

2.3 Inne zagrożenia:

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Sekcja 3 SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancja: patrz sekcja 1, p.1.1

Nazwa substancji	Wzór	% wagowy	CAS	WE	Numer indeksowy
Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	Nie dotyczy	100	64742-49-0	265-151-9	649-328-00-1

Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana przez obróbkę frakcji ropy naftowej wodorem w obecności katalizatora. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie C4-C11, wrzących w zakresie temp. od ok. – 20 °C do 190 °C.

Zawartość benzenu (CAS 71-43-2) < 10 ppm.

Sekcja 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Zalecenia ogólne:

Nie prowokować wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 3 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

Postępowanie w przypadku narażenia:

Po wdychaniu:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Po połknięciu:

Nie prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Nie podawać mleka, tłuszczów, alkoholu. W przypadku wystąpienia samowolnych wymiotów nie dopuścić do przenikania substancji zawartej w wymiocinach do dróg oddechowych. Trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. W przypadku kontaktu ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skażoną skórę zmyć dokładnie wodą z mydłem a następnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

Po dostaniu się do oczu:

Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Może spowodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia objawiającym się przykładowo oskrzelowym zapaleniem płuc. Długotrwałe lub częste narażenie może spowodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do wysuszenia, złuszczenia oraz pęknięcia skóry.

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Osoby udzielające pomocy w obszarze o nieznanym stężeniu par powinny być wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe i wspomagające.

Sekcja 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana, rozproszone prądy wody lub mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte prądy wody.

UWAGA: woda może być nieskuteczna – produkt jest nierozpuszczalny w wodzie i lżejszy od wody. Rozproszone prądy wody mogą być stosowane do chłodzenia pojemników, rozcieńczania wycieków do niepalnych mieszanin, rozpraszania par.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Ciecz wysoce łatwopalna. Wrażliwa na wyładowania elektrostatyczne. Pary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usnąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby postronne. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze.

Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami
SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 4 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

Sekcja 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zalecenia ogólne:

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję.

UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem. Pary mogą przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

Indywidualne środki ostrożności:

Usunąć źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagraniem – groźba wybuchu. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Unikać wdychania par. Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się substancji do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości substancji powiadomić odpowiednie władze.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy), uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek vermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady.

Unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13 i 15).

6.4 Odniesienie do innych sekcji:

Uzupełniające informacje oraz środki ochrony indywidualnej oraz parametry dotyczące kontroli przedstawiono w sekcji 8. Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13.

Sekcja 7 POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Podczas stosowania i przechowywania substancji przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Postępowanie:

Zapobieganie zatruciom: unikać kontaktu z cieczą; unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par i aerozoli; zapobiegać tworzeniu w powietrzu szkodliwych stężeń par; pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Podczas stosowania przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8.

Zapobieganie pożarom i wybuchom: zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemianie.

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

Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy palnych wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Opakowania chronić przed nagraniem. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Substancję można składować w zbiornikach magazynowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami
SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 5 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone opakowania mogą zawierać pozostałości substancji (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Opakowań/zbiorników nieoczyszczonych nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

7.3 Szczególne zastosowanie końcowe:

Brak szczególnych zastosowań. Postępować jak opisano w podsekcjach 7.1 i 7.2.

Sekcja 8 KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

n-heksan NDS: 72 mg/m³, NDSCh: –, NDSP: –

Heksanu izomery acykliczne nasycone, z wyjątkiem n-heksanu NDS: 400 mg/m³, NDSCh: 1200 mg/m³, NDSP: –

Benzen NDS: 1.6 mg/m³, NDSCh: –, NDSP: –

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 czerwca 2014 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.14 poz. 817).

DNELpracownik (skóra, toksyczność przewlekła)	13 mg/kg/dzień
DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła)	93 mg/m ³
DNELkonsument (skóra, toksyczność przewlekła)	7 mg/kg/dzień
DNELkonsument (wdychanie, toksyczność przewlekła)	20 mg/m ³
DNELkonsument (doustnie, toksyczność przewlekła)	6 mg/kg/dzień
PNECwoda, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków, ssaki	Nie dotyczy

8.2 Kontrola narażenia:

Dodatkowe informacje zawarte są w „Scenariuszu narażenia” stanowiącym integralną część Karty Charakterystyki – załącznik

Instalacja wentylacyjna i elektryczna w wykonaniu przeciwybuchowym. Wentylacja ogólna i/lub miejscowy wyciąg w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Środki ochrony indywidualnej:

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach. Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez substancję, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z substancją.



Dróg oddechowych: W normalnych warunkach stosowania nie są wymagane. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z filtrem typ AX. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni, niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji lub innych okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.



Rąk: Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie produktu (np. neoprenowe) o grubości około 0,3 mm i czasie wytrzymałości na przebicie około 75 min. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).



Oczu: W przypadku długotrwałego narażenia lub zagrożenia prysnięciem cieczy do oka stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (typu gogle). Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.



Skóry i ciała: Nosić fartuch lub ubranie ochronne z materiałów powlekanych, odpornych na działanie produktu; obuwiu ochronne. W celu ochrony narażonej skóry zaleca się stosowanie kremów nawilżających, ale nie należy ich stosować bezpośrednio po kontakcie z produktem.

Kontrola narażenia środowiska:

Należy rozważyć zastosowanie środków ostrożności w celu zabezpieczenia terenu wokół zbiorników magazynowych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami
SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 6 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

Zalecenia higieniczne:

Unikać narażenia na działanie par oraz bezpośredniego kontaktu z cieczą. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, po zakończeniu pracy każdorazowo myć ręce wodą z mydłem. Nie używać zanieczyszczonego ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubranie zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać.

Sekcja 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE SUBSTANCJI

9.1 Informacje na temat podstawowych własności fizycznych i chemicznych:

Wygląd:	Bezbarwna ciecz
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Brak danych
pH:	Nie dotyczy (brak danych)
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]:	< -20*
Początkowa temp. wrzenia i zakres temp. wrzenia [°C]:	64 – 90 (55 – 85)*
Temperatura zapłonu [°C]:	<23 (-20)*
Szybkość parowania:	Brak danych
Palność:	Nie dotyczy (brak danych)
Górna/dolna granica palności/wybuchowości:	1,2 % (V/V) – 8,3 % (V/V)
Prężność par w 50 °C:	Okolo 43 kPa, w 40 °C (19 – 50 w 25 °C)
Gęstość par względem powietrza:	2,97 (powietrze = 1)
Gęstość produktu w 15 °C [g/cm³]:	0,65 – 0,70 (0,665 – 0,695 w 20 °C)
Rozpuszczalność:	0,0098 g/l w 25 °C (n-heksan)*
Współczynnik podziału n-oktan/woda (log K_{OW}):	Nie dotyczy (brak danych)
Temperatura samozapłonu [°C]:	Powyżej 223 (powyżej 200 °C)*
Temperatura rozkładu [°C]:	Brak danych
Lepkość kinematyczna w 40 °C [mm²/s]:	0,27 (0,4 – 0,7 w 20 °C)*
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy (brak danych)
Właściwości utleniające:	Nie dotyczy (brak danych)

* Zakresy podane są dla substancji należących do tej samej grupy rejestracyjnej

9.2 Inne informacje:

Napięcie powierzchniowe :

18 – 20 nM/m*

Sekcja 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

Substancja nie jest reaktywna.

10.2. Stabilność chemiczna:

Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Płomieni, elektryczności statycznej, iskier, gorących powierzchni, innych źródeł zapłonu, a także wysokiej temperatury.

10.5. Materiały niezgodne:

Silne utleniacze. Zmiękcza lub rozpuszcza niektóre tworzywa sztuczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nie są znane. W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

Sekcja 11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra:

LD50: >16750 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: > 259354 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur, 4 h)

LD50: >3350 mg/kg (skóra, królik)

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powoduje pęknięcie i łuszczenie się skóry na skutek jej wysuszenia i odtłuszczenia; przy dłuższym lub częstym kontakcie powoduje podrażnienie skóry. Dłuższy (kilkugodzinny) bezpośredni kontakt z cieczą może powodować bolesne pieczenie, swędzenie, powstanie pęcherzy.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Wysokie stężenia par/mgły lub prysnięcie cieczy do oka mogą powodować podrażnienie błon śluzowych oczu (pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie) lub przejściowe podrażnienie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Na podstawie noty P substancja nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Droga narażenia – wdychanie

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Działanie toksyczne na narządy docelowe – droga narażenia: wdychanie. W okresie do kilku godzin pojawia się pobudzenie psychoruchowe, nadmierna wesołość, przyspieszenie pracy serca. Stan ogólny przypomina upojenie alkoholowe. W następnej kolejności występują zawroty i bóle głowy, nudności, wymioty, zaburzenia równowagi, senność, śpiączka. W razie pracy w zbiornikach z oparami produktu występujące tam wysokie stężenia powodują szybką utratę przytomności i zejście śmiertelne.

W zatruciu doustnym mogą wystąpić bóle brzucha, wymioty, mogą wystąpić objawy jak w zatruciu inhalacyjnym.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może powodować wysuszenie, pęknięcie i przewlekłe stany zapalne skóry. Długotrwałe narażenie na działanie par może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W przypadku przedostania się (zachłyśnięcia) produktu z układu pokarmowego do płuc może dojść do poważnego ich uszkodzenia – nie dopuszczać do wymiotów. Mogą wystąpić objawy ogólnotoksyczne analogiczne jak przy narażeniu inhalacyjnym – zaburzenia oddychania, podrażnienie płuc z gorączką i kaszlem; wysokie dawki mogą powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku ciężkiego zatrucia może nastąpić utrata przytomności, śpiączka, może nastąpić zgon z powodu niewydolności oddychania.

Sekcja 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:

Środowisko wodne:

EC50: 23,35 mg/l – badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; Daphnia magna, 48 h

NOEL: 5,224 mg/l – badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; Daphnia magna, 21 dni

EC50: 9,902 mg/l – badanie toksyczności ostrej dla glonów słodkowodnych; Pseudokirchnerella subcapitata, 72 h

LC50: 13,37 mg/l – badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; Oncorhynchus mykiss, 96 h

NOEL: 2,992 mg/l – badanie toksyczności przewlekłej na rybach; Oncorhynchus mykiss, 28 dni

Osad:

Badanie toksyczności na organizmach osadu: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami
SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 8 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

Środowisko lądowe:

Badanie toksyczności na bezkręgowcach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na roślinach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na ptakach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Biotyczne:

Zdolność do biodegradacji: łatwo biodegradowalny (81 % po 28 dniach)

Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy – substancja UVCB.

Abiotyczne:

Hydroлиза jako punkcja pH: nie zachodzi

Fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Nie dotyczy – substancja UVCB

12.4. Mobilność w glebie:

Badanie adsorpcji/desorpcji – nie dotyczy – substancja UVCB. Szybko odparowuje z powierzchni gleby; nie powinien przenikać do wód gruntowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Należy przestrzegać normatywów dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska w ramach aktualnie obowiązujących przepisów.

Sekcja 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach. Jeśli substancja została użyta w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

Postępowanie z substancją:




Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowej substancji przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

Postępowanie z opakowaniami:

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Sekcja 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

			Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14.1. Numer UN (numer ONZ):

UN 1268

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

PRODUKTY NAFTOWE, I.N.O.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

3 / F1

Nr rozpoznawczy zagrożenia:

33

Nalepka ostrzegawcza:

Nr 3

14.4. Grupa pakowania:

II

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami

SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 9 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Substancja zagrażająca środowisku**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** Przepis szczególny S2, S20

ADR

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do Nie dotyczy**konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:****Sekcja 15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji:**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U.UE L136 z dnia 29 maja 2007 r.) ze zmianami 987/2008, 134/2009, 552/2009, 276/2010, 453/2010, 143/2011, 207/2011, 252/2011, 253/2011, 366/2011, 494/2011, 109/2012, 125/2012, 412/2012, 835/2012, 836/2012, 847/2012, 848/2012, 126/2013, 348/2013, 517/2013 lub w ostatniej skonsolidowanej wersji z dnia 01.07.2013 r. i 1272/2013, 301/2014, 474/2014.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Ur.UE L 353 z 31 grudnia 2008 r.) ze zmianami 790/2009, 286/2011, 618/2012, 487/2013, 758/2013, 944/2013.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.Ur.UE L 354 z 31 grudnia 2008 r.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.12 poz.1018) ze zmianami (Dz.U.14 poz.6).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.15 poz.450).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 19 września 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U.14 poz.1604).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.15 poz.1368).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86) z późn. zmianami (Dz.U.08.203.1275) z późn. zmianami.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U.13 poz.180) z późn. zmianami (Dz.U.13.1173 tekst jednolity).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006 (Dz.U.13.1314).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.03.169.1650, Dz.U.07.49.330, Dz.U.08.108.690, Dz.U.11.173.1034).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.14.817), na szczeblu europejskim

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami
SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 10 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/WE.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.11.33.166).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U.12 poz.890).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.13 poz.21) z późn. zmianami.

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U.02.199.1671) oraz Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.13 poz.815).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U.04.192 poz.1968).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.10.138 poz.931).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U.15 poz.457).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków lub wód do ziemi, oraz niektórych sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego (Dz.U.06.137 poz.984).

Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U.06.136 poz.964).

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz.U.09.27 poz.162).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.11.227 poz.1367)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.01.112 poz.1206).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013 poz.888).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U.04.200 poz.2047 z późn. zm.).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz.U.96.114 poz.545 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.09.178 poz.1380 z późn. zm.).

Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.11.137 poz.804 i 805).

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji w międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF) sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz.U.13 poz.840).

Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.11.110 poz.641).

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.13 poz.815).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 wrzesień 2001 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki ciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz.U.01.113 poz.1211).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.15 poz.1203).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego – wyniki oceny znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. z późn. zmianami
SZEROKA FRAKCJA HEKSANOWA

Data sporządzenia: 01.10.1998 r.

Strona 11 z 11

Data aktualizacji: 10.08.2016 r.

Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (według naszej wiedzy) przeprowadzono na podstawie wyników badań – dokumentacja rejestracyjna producenta.

Zakres aktualizacji:

W stosunku do poprzedniego wydania Karty Charakterystyki zmiany aktualizacji dotyczą sekcji: 2 i 15.

Niniejsze wydanie Karty Charakterystyki anuluje wszystkie poprzednie wydania.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków

DN(M)EL Poziom niepowodujący zmian

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

LOEC Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

UVCB Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

Literatura:

[1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.

[2] Raport bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Kartę opracowano na podstawie przepisów krajowych i danych dostarczonych przez producenta. Opisane informacje zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Użytkownikom i Dystrybutorom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Środki ostrożności odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa oraz porady w sprawach ochrony środowiska zapisane w tej karcie nie muszą być odpowiednie dla wszystkich indywidualnych osób czy sytuacji. Obowiązkiem Stosującego jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami. Żadne zdanie zapisane w tej karcie nie może być interpretowane jako pozwolenie, rekomendacja czy danie upoważnienia. Zatem informujemy, że przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

ZAŁĄCZNIKI DO KARTY CHARAKTERYSTYKI – SCENARIUSZE NARAŻENIA

Załącznik 1 – Scenariusz narażenia.