

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Karta charakterystyki zgodna z wzorem określonym w rozporządzeniu REACH

Data sporządzenia:	20.12.2016 r. (Wersja 1.0.0.)
Aktualizacja:	-

Sekcja 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY
I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Składniki zgodnie z art. 18 ust.3 lit.b kwas mrówkowy, etano-1,2-diol, amoniak

Numer katalogowy G052525

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie: Środek czyszczący.

Zakres stosowania: Zastosowanie zawodowe, przemysłowe.

Zastosowanie odradzane: -

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa/imię i nazwisko

Adres

Numer telefonu

Numer faksu

e-mail

Internet

Dystrybutor

Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.

61-037 Poznań ul. Krańcowa 44

+48 61 62 73 000

+48 61 62 73 047

karty.charakterystyki@vw-group.pl<http://www.vw-group.pl/>

1.4. Numer telefonu alarmowego +48 61 62 73 000 (od 8:00 do 12:00); 112 – czynny całą dobę

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1. Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenia zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4 H302

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

STOT RE 2 H373

Najważniejsze szkodliwe skutki działania:

- na zdrowie człowieka

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. 2. STOT RE2 H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Działanie drażniące na skórę kategorii 2. Skin Irrit. 2 H315: Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategorii 1. Eye Dam. 1 H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Toksyczność ostra kategorii 4. Acute Tox. 4 H302: Działa szkodliwie po połknięciu.

- na środowisko

Nie dotyczy.

- związane z właściwościami fizykochemicznymi

Nie dotyczy.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

GHS07

GHS05

GHS08



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302: Działa szkodliwie po połknięciu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P260: Nie wdychać mgły lub par.

P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P301 + P330 + P331: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303 + P361 + P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P304 + P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Informacje uzupełniające o zagrożeniach:

Nie podano

Etykieta powinna zawierać identyfikator produktu, o którym mowa w art. 18 rozp. CLP oraz nazwę, adres i telefon dostawcy danej mieszaniny.

Dane identyfikujące wszystkie substancje w mieszaninie, które decydują o jej zaklasyfikowaniu zgodnie z Art. 18 pkt. 3b.

Etano-1,2-diol, kwas mrówkowy, amoniak

2.3. Inne zagrożenia

2.3.1 Ocena PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII REACH

– substancje zawarte w mieszaninie nie zostały zakwalifikowane jako PBT lub vPvB. Kryteria PBT i vPvB zawarte są w Aneksie XIII REACH.

2.3.2. Informacje dotyczące innych zagrożeń, które nie powodują zaklasyfikowania, a które mogą przyczynić się do ogólnych zagrożeń powodowanych przez mieszaninę.

Nie dotyczy

Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje -

3.2. Mieszaniny

Opis ogólny: Mieszanina niżej wymienionych substancji, rozpuszczalnika organicznego. Inhibitor korozji.

Spis substancji w mieszaninie:

a) Substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Etano-1,2-diol (glikol etylenowy):

Zawartość:	45% ≤ c < 50%
Nr CAS:	107-21-1
Nr WE:	203-473-3
Nr indeksowy:	603-027-00-1
Nr rejestracji:	01-2119456816-28-xxxx
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Acute Tox. 4 H302 STOT RE2 H373

Kwas cytrynowy:

Zawartość:	5% ≤ c < 7%
Nr CAS:	77-92-9
Nr WE:	201-069-1
Nr indeksowy:	-
Nr rejestracji:	01-2119457026-42-xxxx
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Eye Irrit. 2 H319

Amoniak, roztwór:

Zawartość:	3% ≤ c < 5%
Nr CAS:	1336-21-6
Nr WE:	215-647-6
Nr indeksowy:	007-001-01-2
Nr rejestracji:	01-2119982985-14-0000

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Acute Tox. 4 H302 Skin Corr. 1B H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400
Kwas mrówkowy:	
Zawartość:	3% ≤ c < 5%
Nr CAS:	64-18-6
Nr WE:	64-18-6
Nr indeksowy:	607-001-00-0
Nr rejestracji:	01-2119491174-37-xxxx
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 3 H331 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %

b) Substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, które nie zostały zawarte w lit. a): -

c) substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji zgodnie z kryteriami zawartymi w załączniku XIII lub substancje zawarte w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 z powodów innych niż zagrożenia, o których mowa w lit. a):
W mieszaninie nie występują ww. substancje.

Objaśnienia stosowanych skrótów podano w sekcji 16.

Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie przez drogi oddechowe

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze (ratownicy muszą być wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8). Przepłukać wodą jamę ustną i jamę nosową. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. W przypadku utraty przytomności ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku utrudnionego oddychania, o ile to możliwe, podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli objawy się utrzymują skontaktować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą

Natychmiast zmyć produkt dużą ilością bieżącej, chłodnej wody z mydłem, zdjąć skażoną odzież i buty, kontynuować przemywanie skóry wodą. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry skontaktować się z lekarzem. Odzież i buty dokładnie oczyścić i wyprać przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemywać oczy dużą ilością letniej wody, co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), w trakcie przemywania jak najszybciej usunąć szkła kontaktowe, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka, chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Jeśli podrażnienie utrzymuje się zapewnić poszkodowanemu konsultację okulistyczną.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Narażenie przez drogi pokarmowe

Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien dokładnie wypłukać wodą jamę ustną. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. Nie prowokować wymiotów! Jeśli wymiotujący leży na plecach ułożyć go twarzą w dół. Przewieźć zatrutego do szpitala w celu obserwacji i ewentualnego leczenia. Pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę. Niezwłocznie wezwać lekarza.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

Uwagi ogólne

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Mieszanina może spowodować podrażnienie oczu, zaczerwienienie spojówek, uszkodzenie oczu, może również powodować podrażnienie skóry. Mieszanina może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Mieszanina działa szkodliwie po połknięciu (szczegółowy opis patrz sekcja 11 karty charakterystyki).

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

Leczenie objawowe

Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze piany alkoholoodporne, suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, prądy wodne rozproszone.

Odpowiednie środki gaśnicze: j.w.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie występują.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Substancje powstające podczas pożaru produktu będą zależały od warunków powodujących rozkład. W normalnym spalaniu można oczekiwać następujących substancji: dwutlenek węgla, tlenek węgla.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone środki gaśnicze należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami. Zanieczyszczoną wodę gaśniczą zebrać osobno, nie dopuścić, aby przedostała się do kanalizacji.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Produkt niepalny. Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

Strażacy powinni nosić izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza oraz odpowiednie kombinezony ochronne. Nie wdychać gazów powstających podczas wybuchu lub pożaru.

Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Usunąć z terenu wycieku osoby postronne i nieupoważnione, umieścić je w bezpiecznym, dobrze wentylowanym miejscu. Oznakować teren tablicami ostrzegawczymi. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym produktem, unikać wdychania par i aerozoli.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

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

Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu ochronnym); w razie dużego wycieku, miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, ziemia okrzemkowa, trociny, absorbent uniwersalny, wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika. Zadbać o wystarczające przewietrzenie. Zanieczyszczoną powierzchnię umyć wodą z detergentem.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8

Odpady usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

Inne sekcje: 7, 11, 12.

Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne zasady higieny i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące pracy z chemikaliami (patrz sekcja 15).

Produkt stosować tylko w bardzo dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Zapewnić skuteczną wentylację pomieszczenia.

Nie dopuszczać do powstania stężeń par lub aerozoli mieszaniny w powietrzu przekraczających wartości normatywów

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

higienicznych.

Nie wdychać oparów ani rozpylonej mgły. Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.

Brak specjalnych wymagań dotyczących środków ochrony przeciwpożarowej.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Temperatura magazynowania wynosi powyżej minus 25°C. Okres przechowywania wynosi 60 miesięcy.

Przechowywać w pojemnikach producenta, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych. Zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, innych źródeł ciepła, chronić przed mrozem (patrz sekcja 10). Pojemniki wcześniej otwierane szczelnie zamknąć i przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wyciek mieszaniny.

Przechowywać w zamknięciu, zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Nie przechowywać z utleniaczami, mocnymi kwasami i mocnymi zasadami.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przy przestrzeganiu określonego sposobu składowania i użytkowania nie dochodzi do rozkładu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Nie są znane

Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe dopuszczalne wartości, wraz z podstawą prawną (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. z dnia 23 czerwca 2014 r., poz. 817 ze zm. 2016):

Glikol etylenowy

NDS = 15 mg/m³; NDSch = 50 mg/m³

Wartości w UE: 2000/39/EC

Etano-1,2-diol: TWA: 52 mg/m³ STEL: 104 mg/m³

Amoniak

NDS = 14 mg/m³; NDSch = 28 mg/m³

Kwas mrówkowy

NDS = 5 mg/m³; NDSch = 15 mg/m³

Wartości w UE: 2006/15/EC

Kwas mrówkowy: TWA: 9 mg/m³ STEL: - mg/m³

Krajowe dopuszczalne wartości biologiczne DSB (wartości zalecane przez Międzyresortową Komisję ds. NDS i NDN): nie ustalono.

Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania dla najistotniejszych substancji:

Metodyka pomiarów – stosować tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy zgodnie z obowiązującym prawem (patrz sekcja 15). Metody badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy określają Polskie Normy oraz normy międzynarodowe lub równoważne. Np:

- Glikol etylenowy: PiMOŚP 1997, z. 17
- PN-90/Z-04009/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości azotu i jego związków. Oznaczanie amoniaku na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną w świetle widzialnym, indofenolową.
- PN-71/Z-04041 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie amoniaku.
- PN-88/Z-04196.02 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie kwasu mrówkowego.

Wartości DNEL i PNEC:

Nie podano

8.2. Kontrola narażenia**8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli**

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza.

Zapewnić stanowisko do płukania oczu i skóry w przypadku ich skażenia.

Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, ze skórą lub z ubraniem. Zanieczyszczone oczy natychmiast przemywać dużą ilością wody (patrz sekcja 4). Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć i dokładnie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

zmyć bieżącą wodą zanieczyszczoną skórę. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Myć dokładnie ręce zarówno po zakończeniu pracy z produktem, jak i przed każdą przerwą w pracy. Produkt trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu.

Nie wdychać par/aerozoli cieczy.

8.2.2. Indywidualny sprzęt ochronny, taki jak środki ochrony indywidualnej:

a) Ochrona oczu lub twarzy: Zaleca się stosowanie gogli ochronnych chroniących przed mgłą, kroplami cieczy i rozpryskiem spełniających wymogi normy PN-EN 166.

b) Ochrona skóry:

(i) Ochrona rąk: rękawice ochronne z kauczuku butylowego zgodne z normą EN 374. Producent zaleca rękawice o grubości 0,7 mm, czasie wytrzymałości > 30 min. Wyboru materiału na rękawice ochronne dokonywać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji a także w zależności od stężenia i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zaleca się skontaktowanie z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia ich odporności na chemikalia.

(ii) Inne: Osobiste wyposażenie ochronne ciała powinno być wybierane w zależności od zadania, które ma być wykonane, a także w zależności od potencjalnego ryzyka. Zaleca się stosować ubranie nieprzepuszczalne.

c) Ochrona dróg oddechowych:

Nie jest wymagana. W przypadku awarii lub przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji w środowisku pracy należy skorzystać z certyfikowanego respiratora.

d) Zagrożenia termiczne: nie występują

- Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.
- Środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania określone w odpowiednich przepisach (patrz sekcja 15).

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

– Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska. – patrz akty prawne (sekcja 15)

Wartości odniesienia w powietrzu atmosferycznym dla składników produktu:

- glikol etylenowy - uśrednione dla 1 godziny: 100 µg/m³; uśrednione dla roku kalendarzowego: 10 µg/m³
- amoniak - uśrednione dla 1 godziny: 400 µg/m³; uśrednione dla roku kalendarzowego: 50 µg/m³

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych:

Azot amonowy – 100* mg N_{NH4}/l

Azot amonowy – 200** mg N_{NH4}/l

* Dotyczy ścieków odprowadzanych do oczyszczalni dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców < 500

** Dotyczy ścieków odprowadzanych do oczyszczalni dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców ≥ 500

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:

Azot amonowy – 10 mg N_{NH4}/l (dotyczy wszystkich rodzajów ścieków)

Azot ogólny – 30 mg N/l (dotyczy wszystkich rodzajów ścieków)

Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Ciecz barwy czerwonej
Zapach	Alkoholowy
Próg zapachu	Nie dotyczy
pH:	3,1 w 20°C
Temperatura topnienia/krzepnięcia	- 25°C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	105°C
Temperatura zapłonu:	≥ 250°C
Szybkość parowania:	
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie podano
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	Brak danych pomiarowych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Prężność par:	Brak danych pomiarowych
Gęstość par	Nie określono
Gęstość względna:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Nie określono – brak danych pomiarowych
Rozpuszczalność w wodzie:	Rozpuszcza się w wodzie całkowicie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow):	Nie określono – brak danych pomiarowych
Temperatura samozapłonu:	Nie określono
Temperatura rozkładu:	Nie określono – w normalnych warunkach stosowania rozkład nie występuje
Lepkość dynamiczna:	Nie określono
Właściwości wybuchowe:	Nie występują
Właściwości utleniające:	Nie występują

9.2. Inne informacje

Gęstość: ok 1,09 g/cm³ w 20°C

brak innych istotnych parametrów fizykochemicznych produktu

Przedstawione powyżej dane fizyczne są jedynie wielkościami typowymi i powinny być interpretowane jako specyfikacja.

Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

- Nie podano.

10.2. Stabilność chemiczna:

- W zalecanych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

- Nie podano.

10.4. Warunki, których należy unikać:

- Chronić przed bezpośrednim słońcem, unikać wystawiania na światło, chronić przed zamarzaniem.

10.5. Materiały niezgodne:

- Mocne utleniacze, mocne kwasy, mocne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nie powstają w przypadku przestrzegania określonych zaleceń składowania i użytkowania. W innym przypadku powstają: m.in. tlenki węgla, tlenki azotu, gęsty, czarny dym.

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje:

a) Toksyczność ostra:

Produkt został zaklasyfikowany do klasy „toksyczność ostra” po narażeniu drogą pokarmową. Oszacowana toksyczność ostra drogą pokarmową (ATE_{mix}) wynosi 931,65 mg/kg mc.

Produkt nie został zaklasyfikowany do klasy „toksyczność ostra” po narażeniu drogą dermalną i drogą inhalacyjną. Oszacowana toksyczność ostra drogą inhalacyjną (ATE_{mix}) wynosi powyżej 20 mg/l.

Po połknięciu mieszaniny mogą wystąpić objawy podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunka, bóle brzucha).

Brak danych dotyczących mediany dawek i stężeń śmiertelnych dla produktu i jego składników.

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla zwierząt:

Brak danych

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla ludzi:

Brak danych

b) Działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji w tej klasie zagrożenia. Działa drażniąco na skórę. Wodny roztwór mieszaniny powoduje podrażnienie skóry, zaczerwienienie.

Kwas mrówkowy i amoniak – składniki mieszaniny - wykazują działanie żrące po 3 min. od naniesienia na skórę

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

królika.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji w tej klasie zagrożeń. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Kwas mrówkowy i amoniak – składniki mieszaniny - wykazują działanie uszkodzające aparat wzrokowy.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Za pomocą testu Buehlera nie wykazano działania uczulającego kwasu mrówkowego na skórę świnki morskiej. Metoda OECD 406.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako mutagenne na komórki rozrodcze.

f) Rakotwórczość:

Mieszanina nie wymaga klasyfikacji – nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako rakotwórcze.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako działające szkodliwie na rozrodczość.

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji w tej klasie. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt nie został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego. Nie dopuszczać do przedostania się mieszaniny do wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby i kanalizacji.

12.1. Toksyczność:

Brak danych ilościowych dla toksyczności produktu. Dane dotyczą jego składników:

Toksyczność dla ryb:

Kwas mrówkowy

NOEC Danio rerio (danio pręgowane): 90 mg/l , czas ekspozycji: 96 h. Metoda OECD 203.

Uwaga: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z badań podobnych substancji.

LC50 Danio rerio (danio pręgowane): 130 mg/l , czas ekspozycji: 96 h. Metoda OECD 203.

Uwaga: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z badań podobnych substancji.

Toksyczność dla skorupiaków:

Kwas mrówkowy

NOEC *Daphnia Magna* (rozwieltka) - 180 mg/l, czas ekspozycji 48 h. (Metoda OECD 202)

Uwaga: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z badań podobnych substancji.

EC50 *Daphnia Magna* (rozwieltka) - 365 mg/l, czas ekspozycji 48 h. (Metoda OECD 202)

Uwaga: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z badań podobnych substancji.

Amoniak, roztwór

EC50 *Daphnia Magna* (rozwieltka) – 0,66 mg/l, czas ekspozycji 48 h.

Toksyczność dla alg:

Kwas mrówkowy

EC50 (72h) – dla alg *Pseudokirchneriella subcapitata* (Algi zielone) – 1,240 mg/l (Metoda OECD 201)

Uwaga: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z badań podobnych substancji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Toksyczność dla bakterii:

Kwas mrówkowy

NOEC dla bakterii: 72 mg/l, czas ekspozycji: 13 dni.

Toksyczność chroniczna dla skorupiaków:

Kwas mrówkowy

NOEC: > 100 mg/l, czas ekspozycji 21 dni, gatunek *Daphnia Magna* (rozwiłtka) (Metoda OECD 211 w sprawie prób)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu. Produkt rozpuszcza się w wodzie całkowicie.

Kwas mrówkowy

Łatwo biodegradowalny. Czas ekspozycji 28 dni. Metoda OECD 301 w sprawie prób

12.3. Zdolność do bioakumulacji. Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB Nie dotyczy

12.6. Inne szkodliwe skutki działania Nie podano.

Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

Produkt: Nie dopuścić do przedostania się znaczących ilości produktu do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. **Opakowania nieoczyszczone:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Należy je przechowywać z dala od żywności i napojów. Każdorazowo po zakończonej pracy z odpadami myć ręce.

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami

Odniesienia do przepisów wspólnotowych / krajowych:

Klasyfikacja odpadów zgodna z Europejskim Katalogiem Odpadów (EWC):

Odpady klasyfikuje się według źródła ich powstawania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i miejsca powstania odpadu.

Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika w oparciu o sposób zastosowania produktu. Sugerowany kod odpadu:

- Wody popłuczne i ługi macierzyste (kod: 07 06 01*) (produkt używany, produkt nieużywany)

(*odpad znajduje się na liście odpadów niebezpiecznych).

Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (kod 15 01 10)

Szczegółowy kod odpadu należy przypisać biorąc pod uwagę miejsce i sposób powstawania odpadu.

Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszanina jest objęta międzynarodowymi regulacjami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych (IMDG, IATA, ADR/RID). Produkt jest sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w transporcie.

14.1. Numer UN (numer ONZ)

RID 3265

ADR 3265

IMDG 3265

IATA 3265

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

RID/ADR MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, ORGANICZNY, I.N.O. (kwas mrówkowy, amoniak, roztwór)

IMDG CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S (formic acid, ammonia)

IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S (formic acid, ammonia)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

RIDADR, IMDG, IATA: 8

14.4. Grupa opakowaniowa

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

IATA/RID/ADR, IMDG
Grupa opakowaniowa: II
ADR
Kod klasyfikacyjny: C3
Nr rozpoznawczy zagrożenia: 80
Nalepka: 8
Ilości ograniczone: 1 l
Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)
RID
Kod klasyfikacyjny: C3
Nr rozpoznawczy zagrożenia: 80
Nalepka: 8
Ilości ograniczone: 1 l
IMDG
Nalepka: 8
Numer EmS: F-A, S-B
IATA
Instrukcja opakowania (transport lotniczy towarowy): 855
Instrukcja opakowania (transport lotniczy pasażerski): 851
Instrukcja opakowania (LQ): Y840

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zanieczyszczenia morskie: Nie
Niebezpieczny dla środowiska: Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Patrz sekcja: 6,7,8.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na substancje chemiczne, należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 2067).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (tekst jednolity Dz.U. nr 2016 poz. 2057):

Dla kobiet w ciąży lub karmiących piersią zabrania się wykonywania prac w narażeniu na działanie:
- rozpuszczalników organicznych, jeżeli ich stężenia w środowisku pracy przekraczają wartość 1/3 najwyższych dopuszczalnych stężeń.

Zgodnie z załącznikiem II do rozp. CLP, dotyczącym zasad oznakowania i pakowania niektórych substancji i mieszanin, opakowanie, niezależnie od jego pojemności, musi być wyposażone w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie w przypadku substancji lub mieszanin dostarczanych ogółowi społeczeństwa. Nie dotyczy, mieszanina ma zastosowanie zawodowe

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1509):

Jest wzbronione zatrudnienie młodocianych przy pracach w narażeniu na działanie substancji lub mieszanin spełniających kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. do klasy:

- działanie toksyczne na narządy docelowe po narażeniu powtarzanym, kat. 1 lub 2 (H372, H373)

Lotne związki organiczne (LZO): Dyrektywa PE i Rady 2010/75/UE: LZO – 4%,
Zawartość LZO po odliczeniu całej zawartości wody: 78,86 g/l

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 poz. 138) wdrażającego Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi tzw. dyrektywę Seveso III (Dz.U. L 197 z 24.07.2012, str. 1 z późn. zm.): nie dotyczy.

Pozostałe akty prawne:

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PE 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 (w wersji sprostowanej Dz. Urz. UE L 136 z 29.05.2007 r. str. 3, wraz z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (Dz. Urz. UE L 132/8 z 29.05.2015 r.)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/648/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie WE nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 r. str.1 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63/2011, poz. 322 ze zm.) [tekst jednolity: Dz.U. z 2015 r. poz. 1203]
5. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003, poz. 1650 z późn. zm.) oraz przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1488)
6. 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. z dnia 23 czerwca 2014 r., poz. 817 z późn. zm.)
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. nr 33/2011, poz. 166 z późn. zm.)
8. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. z 27 lipca 2016 r. poz. 1117 z późn. zm)
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259/2005 poz. 2173)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 poz. 1031)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 poz. 1031).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 16/2010, poz. 87).
13. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1757)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz.U. 2014 poz. 1800
15. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21) – wdraża m.in. dyrektywy 94/32/WE, 2000/76/WE, 2008/98/WE i 2010/75/WE
16. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2016 poz. 1863) – wdraża dyrektywę 1994/62/WE z późn. zm. (m.in. 2004/12/WE)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2014 poz. 1923
18. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Dz.U. z dnia 2 lutego 2016 r. poz. 138
19. 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. 2015 poz. 1368
20. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016 r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów. (Dz. U. 2016 r., poz. 1353).
21. Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na substancje chemiczne, należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 2067).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

22. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2015 r. poz. 882).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny nie została przeprowadzona.

Sekcja 16. INNE INFORMACJE

- a) **aktualizacja karty obejmuje następujące zmiany:**
Niniejsza karta nie stanowi aktualizacji, jest to Wersja 1.0.0.).
- b) **wyjaśnienie skrótów i akronimów:**
NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
IOELv – indykatorywny dopuszczalny poziom narażenia zawodowego
LC50 (CL50)/LD50 (DL50) - mediana stężenia śmiertelnego/dawki śmiertelnej
LC100 (CL100)/LD100 (DL100) – stężenie/dawka powodująca śmierć 100% badanej populacji
EC10/LC10 – stężenie wywołujące efekt/stężenie śmiertelne dla 10% badanej populacji
EC50 - stężenie wywołujące efekt dla 50% badanej populacji
ErC50 - stężenie wywołujące efekt (zmniejszenie szybkości wzrostu) dla 50% badanej populacji
NOEL(C) – poziom (stężenie) bez obserwowanego działania
NOELR - poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia
NOAEL(C) - poziom (stężenie) bez obserwowanego działania szkodliwego
LOAEL(C) - najmniejszy poziom (stężenie), przy którym występuje działanie szkodliwe
LDL0/LCL0 – najmniejsza dawka (stężenie) śmiertelne
DL0/CL0 – dawka (stężenie) nie powodujące śmierci w badanej populacji
PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (Predicted No Effect Concentration)
DNEL – poziom pochodny niepowodujący zmian (Derived No Effect Level)
PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji, toksyczna
vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca bardzo dużej biokumulacji
- c) **odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:**
Kartę opracowano na podstawie:
1. Material Safety Data Sheet Volkswagen AG: Kuehlsystemreinigungs-Set Aktualizacja: 25.11.2015.
2. baza danych TOXNET Toxicology Data Network US NLM on-line
3. baza danych <http://echa.europa.eu/pl/information-on-chemicals/registered-substances> on-line
4. unijne i polskie przepisy prawne dot. Chemikaliów
- d) **metoda klasyfikacji mieszaniny:**
Właściwości fizykochemiczne – badania mieszaniny przez producenta. Pozostałe właściwości metoda obliczeniowa.
- e) **wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa, zwrotów H, które zamieszczono w sekcji 2 i 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:**
- | | |
|-----------------|--|
| Acute Tox. 4 | Toksyczność ostra 4 |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| Acute Tox. 3 | Toksyczność ostra, droga inhalacyjna 3 |
| H331 | Działa toksycznie w następstwie wdychania. |
| STOT RE 2 | Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. 2 |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| Skin Corr. 1B | Działanie żrące 1B |
| H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| Skin Corr. 1A | Działanie żrące 1A |
| H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| STOT SE3 | Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. 3. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| Eye Dam. 1 | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategorii 1. |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| Eye Irrit. 2 | Działanie drażniące na oczy 2. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| Aquatic Acute 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Kategoria ostra 1. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |
| Flam. Liq. 3 | Substancja ciekła łatwopalna 3. |
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary. |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Środek do mycia układu chłodzenia (Kuehlsystemreinigungs-Set)

Sekcja 16. INNE INFORMACJE

- f) **zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik musi zapoznać się z zasadami BHP przy pracy z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe - szkolenia BHP przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi – sekcja 15.

Dalsze informacje:

Poinformowano Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych o wprowadzeniu do obrotu mieszaniny na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.
