

Strona 1 z 23  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
Obowiązuje od: 20.03.2024  
Data druku pdf: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

## Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

### Liquimate 8100 1K-PUR grau

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

środek klejąco-uszczelniający

##### Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

##### Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

---

##### Numer alarmowy spółki:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP) mieszanina nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna.

#### 2.2 Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

EUH204-Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
EUH210-Karta charakterystyki dostępna na żądanie.  
EUH212-Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).  
Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).  
Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną (<0,1%).

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje

n.d.

#### 3.2 Mieszanki

|  |  |
|--|--|
| <b>Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu</b>   | <b>Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.</b>  |
| Numer rejestracji (REACH)  | 01-2119488216-32-XXXX  |
| Index  | ---  |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.   | 905-588-0  |
| CAS  | ---  |
| Stęż.%   | 1-<10  |
| Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M                                      | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 (narząd słuchu)<br>Asp. Tox. 1, H304 |
| Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE  | ATE (przezskórnie): 1100 mg/kg<br>ATE (przezplucnie, Pyły lub mgły): 1,5 mg/l/4h<br>ATE (przezplucnie, Niebezpieczne pary): 11 mg/l/4h   |
| <b>Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej &lt;=10 µm)</b> |  |
| Numer rejestracji (REACH)  | 01-2119489379-17-XXXX  |
| Index  | 022-006-00-2   |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.   | 236-675-5  |
| CAS  | 13463-67-7   |
| Stęż.%   | 1-5  |
| Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M                                      | Carc. 2, H351 (przezplucnie)   |
| <b>Poliizocyjanian, alifatyczny</b>  |  |
| Numer rejestracji (REACH)  | 01-2119485796-17-XXXX  |
| Index  | ---  |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.   | 931-274-8  |
| CAS  | 28182-81-2   |
| Stęż.%   | 0,1-<0,5   |
| Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M                                      | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335  |
| Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE  | ATE (przezplucnie, Aerosol.): 1,5 mg/l/4h<br>ATE (przezplucnie, Niebezpieczne pary): 11 mg/l/4h  |
| <b>Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu</b>   |  |
| Numer rejestracji (REACH)  | 01-2119457014-47-XXXX  |
| Index  | 615-005-00-9   |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.   | 202-966-0  |
| CAS  | 101-68-8   |
| Stęż.%   | 0,01-<0,1  |

Strona 3 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|  |   |
|--|---|
| <b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b> | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 |
| <b>Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE</b>   | Skin Irrit. 2, H315: $\geq 5$ %<br>Eye Irrit. 2, H319: $\geq 5$ %<br>Resp. Sens. 1, H334: $\geq 0,1$ %<br>STOT SE 3, H335: $\geq 5$ %                               |

|  |   |
|--|---|
| <b>m-toluilenodiizocyanian</b>   |   |
| <b>Numer rejestracji (REACH)</b>   | 01-2119454791-34-XXXX   |
| <b>Index</b>   | 615-006-00-4  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 247-722-4   |
| <b>CAS</b>   | 26471-62-5  |
| <b>Stęż.%</b>  | 0,01-<0,1   |
| <b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b> | Acute Tox. 1, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| <b>Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE</b>   | Resp. Sens. 1, H334: $\geq 0,1$ %   |

Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.  
 Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!  
 W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.  
 Dodanie najwyższych stężeń wymienionych tutaj może skutkować klasyfikacją. Tylko wtedy, gdy ta klasyfikacja jest wymieniona w sekcji 2, ma ona zastosowanie. We wszystkich innych przypadkach całkowite stężenie jest poniżej klasyfikacji.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!  
 Nieprzytomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

#### Drogi oddechowe

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.  
 Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.  
 W przypadku utraty przytomności poszkodowanego położyć w stabilnej pozycji bocznej i bezzwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.

#### Kontakt ze skórą

Resztki produktu zebrać ostrożnie miękką, suchą ścierką.  
 Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnąć porady lekarskiej.

#### Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe.  
 Przez kilka minut dokładnie spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

#### Drogi pokarmowe

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.  
 Natychmiast skonsultować się z lekarzem, kartę charakterystyki mieć przy sobie.  
 Nie powodować wymiotów.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.  
 W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.  
 Osoby wrażliwe:  
 Możliwość wystąpienia reakcji alergicznej.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
Obowiązuje od: 20.03.2024  
Data druku pdf: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

### 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

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
proszek gaśniczy  
Rozpylony strumień wody  
Piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla  
Gazy trujące.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Odnosnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.  
Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.  
Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.  
Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

#### 6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

W przypadku rozlania lub przypadkowego uwolnienia do środowiska, aby zapobiec skażeniu, stosować środki ochrony indywidualnej z sekcji 8.  
Zapewnić wystarczającą wentylację, usunąć źródła zapłonu.  
W przypadku produktów stałych lub sproszkowanych unikać tworzenia się pyłu.  
W miarę możliwości opuścić strefę zagrożenia, w razie potrzeby skorzystać z istniejących planów awaryjnych.  
Unikać kontaktu z oczami i skórą.

#### 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Informacje na temat odpowiedniego wyposażenia ochronnego i specyfikacji materiałów znajdują się w sekcji 8.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.  
Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.  
Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.  
Nie wprowadzać do kanalizacji.

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

Zebrać mechanicznie i usunąć zgodnie z sekcją 13.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### 7.1.1 Zalecenia ogólne

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.  
Unikać wdychania oparów.  
Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.  
Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.  
Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkowania.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026

Obowiązuje od: 20.03.2024

Data druku pdf: 20.03.2024

Liquimate 8100 1K-PUR grau

### 7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

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

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezdolności

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.

Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Chronić przed wilgocią, składować w zamknięciu.

Chronić przed mrozem.

Chronić przed promieniami słonecznymi, a także przed wpływem ciepła.

Składować w miejscu dobrze wentylowanym.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

Przestrzegać specjalnych wytycznych dla izocyjanianów, również w ramach oceny ryzyka i określania środków ochronnych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

| PL | Nazwa substancji   | Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu   |
|----|--|---|
|    | NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> (NDS), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (UE) (Ksylen) / 200 mg/m <sup>3</sup> (NDS), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (UE) (Etylobenzen)   | NDSch: 200 mg/m <sup>3</sup> (NDSch), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (UE) (Ksylen) / 400 mg/m <sup>3</sup> (NDSch), 200 ppm (884 mg/m <sup>3</sup> ) (UE) (Etylobenzen)   |
|    | Procedury monitorowania:   | INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)<br>- OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999<br>INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 54-1 (2004)<br>- OSHA 1020 (Trimethylbenzene (mixed isomers)) - 2016<br>- OSHA PV2091 (Trimethylbenzenes) - 1987<br>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) |
|    | DSB: 1,4 g/g (kreatyniny lub na 1 L moczu o gęstość 1,024 g/cm <sup>3</sup> (kwas metylohipurowy, moczu, a) (DSB) (Ksylen) / 40 mg/g kreat. (kwas migdałowy, moczu, a), 20 mg/h (kwas migdałowy, moczu, d) (DSB) (Etylobenzen) | Inne Informacje: skóra (NDS) (Ksylen, Etylobenzen)  |

| PL | Nazwa substancji                              | Diitlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm) |
|----|---|---|
|    | NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna) | NDSch: ---  |
|    | Procedury monitorowania:                      | ---   |
|    | DSB: ---                                      | Inne Informacje: ---  |

| PL | Nazwa substancji            | Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu  |
|----|-----------------------------|--|
|    | NDS: 0,03 mg/m <sup>3</sup> | NDSch: 0,09 mg/m <sup>3</sup>  |
|    | Procedury monitorowania:    | ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007<br>MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air – Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)piperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 -<br>- EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004)<br>- NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994<br>- NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998<br>- NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003<br>- OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980<br>- OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984 |
|    | DSB: ---                    | Inne Informacje: ---   |

| PL | Nazwa substancji | m-toluienodiizocyjanian |
|----|------------------|-------------------------|
|----|------------------|-------------------------|

PL

Strona 6 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| NDS: 0,007 mg/m <sup>3</sup> (mieszanina izomerów 2,4 i 2,6-) | NDSch: 0,021 mg/m <sup>3</sup> (mieszanina izomerów 2,4 i 2,6-) | NDSP: --- |
| Procedury monitorowania: ---                                  |   |           |
| DSB: ---  | Inne Informacje: ---  |           |

|   |                      |           |
|---|----------------------|-----------|
| <b>Nazwa substancji</b> węglan wapniowy       |                      |           |
| NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna) | NDSch: ---           | NDSP: --- |
| Procedury monitorowania: ---                  |                      |           |
| DSB: ---                                      | Inne Informacje: --- |           |

| <b>Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu</b> |  |                              |            |         |                   |       |
|--|--|------------------------------|------------|---------|-------------------|-------|
| Obszar zastosowania                          | Droga narażenia / przedział środowiskowy | Skutek dla zdrowia           | Deskryptor | Wartość | Jednostka         | Uwagi |
|  | Środowisko – woda słodka                 |                              | PNEC       | 0,327   | mg/l              |       |
|  | Środowisko – woda morska                 |                              | PNEC       | 0,327   | mg/l              |       |
|  | Środowisko – oczyszczalnia ścieków       |                              | PNEC       | 6,58    | mg/l              |       |
|  | Środowisko – osad, woda słodka           |                              | PNEC       | 12,46   | mg/kg dw          |       |
|  | Środowisko – osad, woda morska           |                              | PNEC       | 12,46   | mg/kg dw          |       |
|  | Środowisko – gleba                       |                              | PNEC       | 2,31    | mg/kg dw          |       |
| Konsument                                    | Człowiek – drogą pokarmową               | Długotrwały, schorzenia      | DNEL       | 12,5    | mg/kg bw/d        |       |
| Konsument                                    | Człowiek – drogami oddechowymi           | Długotrwały, schorzenia      | DNEL       | 65,3    | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Konsument                                    | Człowiek – drogami oddechowymi           | Krótkotrwały, schorzenia     | DNEL       | 260     | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Konsument                                    | Człowiek – drogami oddechowymi           | Długotrwały, skutki lokalne  | DNEL       | 65,3    | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Konsument                                    | Człowiek – drogami oddechowymi           | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL       | 260     | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Pracownik / pracodawca                       | Człowiek – drogami oddechowymi           | Długotrwały, schorzenia      | DNEL       | 221     | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Pracownik / pracodawca                       | Człowiek – drogami oddechowymi           | Długotrwały, skutki lokalne  | DNEL       | 221     | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Pracownik / pracodawca                       | Człowiek – drogami oddechowymi           | Krótkotrwały, schorzenia     | DNEL       | 442     | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Pracownik / pracodawca                       | Człowiek – przez skórę                   | Długotrwały, schorzenia      | DNEL       | 125     | mg/kg bw/d        |       |

| <b>Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej &lt;=10 µm)</b> |  |                         |            |         |            |       |
|--|--|-------------------------|------------|---------|------------|-------|
| Obszar zastosowania  | Droga narażenia / przedział środowiskowy               | Skutek dla zdrowia      | Deskryptor | Wartość | Jednostka  | Uwagi |
|  | Środowisko – woda słodka                               |                         | PNEC       | 0,184   | mg/l       |       |
|  | Środowisko – woda morska                               |                         | PNEC       | 0,0184  | mg/l       |       |
|  | Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie |                         | PNEC       | 0,193   | mg/l       |       |
|  | Środowisko – oczyszczalnia ścieków                     |                         | PNEC       | 100     | mg/l       |       |
|  | Środowisko – osad, woda słodka                         |                         | PNEC       | 1000    | mg/kg dw   |       |
|  | Środowisko – osad, woda morska                         |                         | PNEC       | 100     | mg/kg dw   |       |
|  | Środowisko – gleba                                     |                         | PNEC       | 100     | mg/kg dw   |       |
|  | Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)      |                         | PNEC       | 1667    | mg/kg feed |       |
| Konsument  | Człowiek – drogą pokarmową                             | Długotrwały, schorzenia | DNEL       | 700     | mg/kg bw/d |       |

Strona 7 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|                        |                                |                             |      |    |                   |  |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------|----|-------------------|--|
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 10 | mg/m <sup>3</sup> |  |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------|----|-------------------|--|

| Poliizocyjanian, alifatyczny |  |                              |            |         |                   |       |
|------------------------------|--|------------------------------|------------|---------|-------------------|-------|
| Obszar zastosowania          | Droga narażenia / przedział środowiskowy               | Skutek dla zdrowia           | Deskryptor | Wartość | Jednostka         | Uwagi |
|                              | Środowisko – woda słodka                               |                              | PNEC       | 0,127   | mg/l              |       |
|                              | Środowisko – woda morską                               |                              | PNEC       | 0,0127  | mg/l              |       |
|                              | Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie |                              | PNEC       | 1,27    | mg/l              |       |
|                              | Środowisko – osad, woda słodka                         |                              | PNEC       | 266700  | mg/kg dry weight  |       |
|                              | Środowisko – osad, woda morską                         |                              | PNEC       | 26670   | mg/kg dry weight  |       |
|                              | Środowisko – oczyszczalnia ścieków                     |                              | PNEC       | 38,3    | mg/l              |       |
|                              | Środowisko – gleba                                     |                              | PNEC       | 53182   | mg/kg dry weight  |       |
| Pracownik / pracodawca       | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Długotrwały, skutki lokalne  | DNEL       | 0,5     | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Pracownik / pracodawca       | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL       | 1       | mg/m <sup>3</sup> |       |

| Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu |  |                              |            |         |                    |       |
|-------------------------------------|--|------------------------------|------------|---------|--------------------|-------|
| Obszar zastosowania                 | Droga narażenia / przedział środowiskowy               | Skutek dla zdrowia           | Deskryptor | Wartość | Jednostka          | Uwagi |
|                                     | Środowisko – woda słodka                               |                              | PNEC       | 1       | mg/l               |       |
|                                     | Środowisko – woda morską                               |                              | PNEC       | 0,1     | mg/l               |       |
|                                     | Środowisko – gleba                                     |                              | PNEC       | 1       | mg/kg dw           |       |
|                                     | Środowisko – oczyszczalnia ścieków                     |                              | PNEC       | 1       | mg/l               |       |
|                                     | Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie |                              | PNEC       | 10      | mg/l               |       |
| Konsument                           | Człowiek – przez skórę                                 | Krótkotrwały, schorzenia     | DNEL       | 25      | mg/kg bw/d         |       |
| Konsument                           | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Krótkotrwały, schorzenia     | DNEL       | 0,05    | mg/m <sup>3</sup>  |       |
| Konsument                           | Człowiek – drogą pokarmową                             | Krótkotrwały, schorzenia     | DNEL       | 20      | mg/kg bw/d         |       |
| Konsument                           | Człowiek – przez skórę                                 | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL       | 17,2    | mg/cm <sup>2</sup> |       |
| Konsument                           | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL       | 0,05    | mg/m <sup>3</sup>  |       |
| Konsument                           | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Długotrwały, schorzenia      | DNEL       | 0,025   | mg/m <sup>3</sup>  |       |
| Konsument                           | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Długotrwały, skutki lokalne  | DNEL       | 0,025   | mg/m <sup>3</sup>  |       |
| Pracownik / pracodawca              | Człowiek – przez skórę                                 | Krótkotrwały, schorzenia     | DNEL       | 50      | mg/kg bw/d         |       |
| Pracownik / pracodawca              | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Krótkotrwały, schorzenia     | DNEL       | 0,1     | mg/m <sup>3</sup>  |       |
| Pracownik / pracodawca              | Człowiek – przez skórę                                 | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL       | 28,7    | mg/cm <sup>2</sup> |       |
| Pracownik / pracodawca              | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL       | 0,1     | mg/m <sup>3</sup>  |       |
| Pracownik / pracodawca              | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Długotrwały, schorzenia      | DNEL       | 0,05    | mg/m <sup>3</sup>  |       |
| Pracownik / pracodawca              | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Długotrwały, skutki lokalne  | DNEL       | 0,05    | mg/m <sup>3</sup>  |       |

PL

Strona 8 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grauw

| ftalan dizononylowy    |   |                             |            |         |                   |       |
|------------------------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------------|-------|
| Obszar zastosowania    | Droga narażenia / przedział środowiskowy          | Skutek dla zdrowia          | Deskryptor | Wartość | Jednostka         | Uwagi |
|                        | Środowisko – gleba                                |                             | PNEC       | 30      | mg/kg             |       |
|                        | Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt) |                             | PNEC       | 150     | mg/kg             |       |
| Konsument              | Człowiek – drogami oddechowymi                    | Długotrwały, schorzenia     | DNEL       | 15,3    | mg/m <sup>3</sup> |       |
| Konsument              | Człowiek – przez skórę                            | Długotrwały, schorzenia     | DNEL       | 220     | mg/kg             |       |
| Konsument              | Człowiek – drogą pokarmową                        | Długotrwały, schorzenia     | DNEL       | 4,4     | mg/kg             |       |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – przez skórę                            | Długotrwały, schorzenia     | DNEL       | 366     | mg/kg             |       |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi                    | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL       | 51,72   | mg/m <sup>3</sup> |       |

PL - Polska | NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia - Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325).  
 (UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE:  
 (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2004/37/WE, 2017/164/UE). (9) = Frakcja respirabilna (2004/37/WE, 2017/164/UE). (11) = Frakcja wdychalna (2004/37/WE). (12) = Frakcja wdychalna. Frakcja respirabilna w tych państwach członkowskich, które w dniu wejścia w życie niniejszej dyrektywy stosują system biomonitoringu z dopuszczalną wartością biologiczną nieprzekraczającą 0,002 mg Cd/g kreatyniny w moczu (2004/37/WE). |  
 | NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe - Wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325).  
 (UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE:  
 (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2004/37/WE, 2017/164/UE). (9) = Frakcja respirabilna (2004/37/WE, 2017/164/UE). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/UE). |  
 | NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe - Wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325). |  
 | DSB = Dopuszczalne stężenia szkodliwych substancji chemicznych w materiale biologicznym (Czynniki szkodliwe w środowisku pracy, wartości dopuszczalne, Tabela 1 (CIOP-PIB = Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy)). a = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbkę pobierana jednorazowo nie wcześniej niż po miesiącu od rozpoczęcia pracy w narażeniu. d = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, ok. 2 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. e = Dwukrotne pobranie próbki moczu przed rozpoczęciem zmiany i po jej zakończeniu. f = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, około 4 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. g = Przed pracą. h = 15-20 min po zak. pracy 4-5 dzień ekspozycji. i = Mocz zebrany pod koniec drugiego tygodnia pracy. j = Mocz należy pobrać następnego dnia rano po zakończeniu 8-godzinnej zmiany roboczej, tj. 16 h po zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany.  
 (UE) = Dyrektywa 98/24/WE lub 2004/37/WE lub SCOEL (dopuszczalna wartość biologiczna (DWB), zalecenie Komitetu Naukowego ds. Dopuszczalnych Wartości Narażenia Zawodowego (SCOEL)). |  
 | Inne Informacje:  
 (NDS) = ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325):  
 skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.  
 (UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE:  
 (13) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy (2004/37/WE). (14) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę (2004/37/WE). |

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli



Strona 9 z 23  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
Obowiązuje od: 20.03.2024  
Data druku pdf: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.  
Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.  
Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.  
Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrolologiczne.  
Zostały one opisane w np. normie EN 14042.  
EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.  
Przed przerwami i po pracy umyć ręce.  
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.  
Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:  
Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN 166).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:  
Rękawice odporne na działanie chemikalii (EN ISO 374).

Przy dłuższym kontakcie:  
Rękawice ochronne z Viton® / z fluoroelastomeru (EN ISO 374)  
Minimalna grubość warstwy w mm:

0,7  
Czas permeacji (przebicia) w minutach:  
> 15

Przy krótkotrwałym kontakcie:  
Rękawice ochronne z nitrilu (EN ISO 374).  
Minimalna grubość warstwy w mm:

0,12  
Zalecany krem ochronny do rąk.  
Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 16523-1 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.  
Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.

Ochrona skóry - Inne:  
Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:  
Przy przekroczeniu wartości NDS na stanowisku pracy.  
Maska ochronna dróg oddechowych filtr A (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy  
Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:  
Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.  
W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.  
Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.  
Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.  
Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.  
W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.  
Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia: Pasta, Stały

Strona 10 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|   |   |
|---|---|
| Kolor:  | W zależności od specyfikacji  |
| Zapach:   | Charakterystyczny   |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:                                | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:       | 139 °C  |
| Palność materiałów:   | Brak informacji dotyczących tego parametru. (Part III, sub-section 33.2.1 of the UN Manual of Tests and Criteria) |
| Dolna granica wybuchowości:                                       | 0,4 Vol-%   |
| Górna granica wybuchowości:                                       | 7,6 Vol-%   |
| Temperatura zapłonu:  | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| Temperatura samozapłonu:  | 420 °C  |
| Temperatura rozkładu:   | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| pH:   | Mieszanka nie jest rozpuszczalna (w wodzie).  |
| Lepkość kinematyczna:   | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| Rozpuszczalność:  | Reaguje z wodą, nierozpuszczalny  |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): | Nie dotyczy mieszanin.  |
| Prężność par:   | 7-9 hPa (20°C)  |
| Gęstość lub gęstość względna:                                     | 1,37 g/cm <sup>3</sup> (20°C)   |
| Względna gęstość pary:  | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| Charakterystyka cząstek:  | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| <b>9.2 Inne informacje</b>  |   |
| Materiały wybuchowe:  | Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem.  |
| Substancje stałe utleniające:                                     | Nie   |
| Zawartość rozpuszczalnika:  | 6 % (Rozpuszczalniki organiczne)  |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie został przebadany.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed wilgocią.

### 10.5 Materiały niezgodne

Woda  
 Alkohole  
 Aminy  
 Kwasy  
 Zasady

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy kontakcie z wodą może powstać CO<sub>2</sub>.  
 W wyniku tworzenia się CO<sub>2</sub> w zamkniętym pojemniku wzrasta ciśnienie.  
 Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

| Liquimate 8100 1K-PUR grau            |                |         |           |          |                 |       |
|---------------------------------------|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|-------|
| Toksyczność / działanie               | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:  |                |         |           |          |                 | b.d.  |
| Toksyczność ostra, przez skórę:       |                |         |           |          |                 | b.d.  |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: |                |         |           |          |                 | b.d.  |
| Działanie żrące/drażniące na skórę:   |                |         |           |          |                 | b.d.  |

Strona 11 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|  |  |  |  |  |  |      |
|--|--|--|--|--|--|------|
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:                      |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:                         |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie rakotwórcze  |  |  |  |  |  | b.d. |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość:  |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):  |  |  |  |  |  | b.d. |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją:  |  |  |  |  |  | b.d. |
| Objawy:  |  |  |  |  |  | b.d. |

| Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu                                      |                |           |           |          |  |  |
|--|----------------|-----------|-----------|----------|--|--|
| Toksyczność / działanie  | Próg graniczny | Wartość   | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza  | Uwaga  |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:                                       | LD50           | 3523-4000 | mg/kg     | Szczur   | Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)     |  |
| Toksyczność ostra, przez skórę:  | ATE            | 1100      | mg/kg     |          |  |  |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                      | ATE            | 11        | mg/l/4h   |          |  | Niebezpieczne pary   |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                      | ATE            | 1,5       | mg/l/4h   |          |  | Pyły lub mgły  |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:                         |                |           |           | Mysz     | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Nie (kontakt ze skórą)   |
| Objawy:  |                |           |           |          |  | odrętwienie, oszołomienie, bóle głowy, zmęczenie, zawrót głowy, nieprzytomność, nudności i wymioty |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): |                |           |           |          |  | Podrażnienie dróg oddechowych, STOT SE 3, H335   |

| Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm) |                |         |           |          |  |  |
|--|----------------|---------|-----------|----------|--|--|
| Toksyczność / działanie  | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza  | Uwaga  |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:   | LD50           | >5000   | mg/kg     | Szczur   | OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure) |  |
| Toksyczność ostra, przez skórę:  | LD50           | >5000   | mg/kg     | Królik   |  |  |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:  | LC50           | >6,8    | mg/l/4h   | Szczur   |  |  |
| Działanie żrące/drażniące na skórę:  |                |         |           | Królik   | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)           | Nie drażniący                                    |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:  |                |         |           | Królik   | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)              | Nie drażniący, Możliwe podrażnienie mechaniczne. |

Strona 12 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|  |       |      |         |                        |  |   |
|--|-------|------|---------|------------------------|--|---|
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:                         |       |      |         | Mysz                   | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)   | Nie uczulający  |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:                         |       |      |         | Świnka morska          | OECD 406 (Skin Sensitisation)                            | Nie (kontakt ze skórą)  |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |       |      |         | Mysz                   | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       | Ujemnie   |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |       |      |         | Ssak                   | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Ujemnie   |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |       |      |         | Salmonella typhimurium | (Ames-Test)  | Ujemnie   |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |       |      |         |                        | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    | Ujemnie   |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |       |      |         |                        | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)               | Ujemnie   |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):                |       |      |         | Szczur                 | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)         | Nie stwierdzono działania tego typu.                              |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): |       |      |         |                        |  | Nie drażniący (drogi oddechowe).                                  |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):  | NOAEL | 3500 | mg/kg/d | Szczur                 |  | (90d)   |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):  | NOAEC | 10   | mg/m3   | Szczur                 |  | (90d)   |
| Objawy:  |       |      |         |                        |  | podrażnienie błony śluzowej, kaszel, duszność., Wysuszenie skóry. |

| <b>Poliizocyjanian, alifatyczny</b>                   |                       |                |                  |                 |   |                        |
|---|-----------------------|----------------|------------------|-----------------|---|------------------------|
| <b>Toksyczność / działanie</b>                        | <b>Próg graniczny</b> | <b>Wartość</b> | <b>Jednostka</b> | <b>Organizm</b> | <b>Metoda badawcza</b>                                    | <b>Uwaga</b>           |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:                  | LD50                  | >2500          | mg/kg            | Szczur          | OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method) | Samica                 |
| Toksyczność ostra, przez skórę:                       | LD50                  | >2000          | mg/kg            | Szczur          | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |                        |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                 | LC50                  | 1,5            | mg/l/4h          | Szczur          | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                      | Mgła                   |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                 | ATE                   | 1,5            | mg/l/4h          |                 |   | Aerazol.               |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                 | ATE                   | 11             | mg/l/4h          |                 |   | Niebezpieczne pary     |
| Działanie żrące/drażniące na skórę:                   |                       |                |                  | Królik          | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)              | Słabo drażniący        |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: |                       |                |                  | Królik          | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                 | Słabo drażniący        |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:    |                       |                |                  | Świnka morska   | OECD 406 (Skin Sensitisation)                             | Tak (kontakt ze skórą) |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:             |                       |                |                  |                 | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  | Ujemnie                |

Strona 13 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|  |       |     |       |        |  |                               |
|--|-------|-----|-------|--------|--|-------------------------------|
| Szkodliwe działanie na rozrodczość:  |       |     |       |        |  | Ujemnie                       |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): |       |     |       |        |  | Podrażnienie dróg oddechowych |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):  | NOEL  | 4,3 | mg/m3 | Szczur | OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)   |                               |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):  | NOAEL | 3,3 | mg/m3 | Szczur | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study) | Aerozol.                      |

| Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu  |                |         |           |               |  |   |
|--|----------------|---------|-----------|---------------|--|---|
| Toksyczność / działanie  | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm      | Metoda badawcza  | Uwaga   |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:                                       | LD50           | >10000  | mg/kg     | Szczur        | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                               |   |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:                                       | LD50           | >2000   | mg/kg     | Szczur        | Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)           |   |
| Toksyczność ostra, przez skórę:  | LD50           | >9400   | mg/kg     | Królik        | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                             |   |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                      | LC50           | >2,24   | mg/l/4h   | Szczur        | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                         | Aerozol.  |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                      | LC50           | 0,368   | mg/l/4h   | Szczur        | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                         | Klasyfikacja UE nie jest z tym zgodna.                              |
| Działanie żrące/drażniące na skórę:  |                |         |           | Królik        | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                 | Produkt drażniący, Wniosek przez analogie                           |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:                      |                |         |           | Królik        | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                    | Produkt drażniący, Wniosek przez analogie                           |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:                         |                |         |           | Mysz          | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)       | Tak (kontakt ze skórą), Wniosek przez analogie                      |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:                         |                |         |           | Świnka morska |  | Tak (wdychanie)   |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |                |         |           | Szczur        | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)           | Ujemnie   |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |                |         |           |               | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                   | Ujemnie, Wniosek przez analogie                                     |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość:  | NOAEL          | 4       | mg/m3     | Szczur        | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)             | Ujemnie, Wniosek przez analogie                                     |
| Działanie rakotwórcze  |                |         |           |               | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Wniosek przez analogie, Ograniczone dowody działania rakotwórczego. |
| Objawy:  |                |         |           |               |  | duszność., kaszel, podrażnienie błony śluzowej                      |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): |                |         |           |               |  | Podrażnienie dróg oddechowych                                       |

Strona 14 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): |  |  |  |  |  | Podrażnienie dróg oddechowych, Narządy docelowe: układ oddechowy |
|--|--|--|--|--|--|--|

| <b>m-toluienodiizocyjanian</b>       |                |         |           |          |                 |   |
|--------------------------------------|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|---|
| Toksyczność / działanie              | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga   |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie: | LD50           | 5800    | mg/kg     | Szczur   |                 |   |
| Objawy:                              |                |         |           |          |                 | dolegliwości astmatyczne, duszności, oczy zaczerwienione, kaszel, podrażnienie błony śluzowej |

| <b>węglan wapniowy</b>                                |                |         |           |          |  |  |
|---|----------------|---------|-----------|----------|--|--|
| Toksyczność / działanie                               | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza                                      | Uwaga  |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:                  | LD50           | >2000   | mg/kg     | Szczur   | OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure) |  |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:                  | LD50           | >5000   | mg/kg     | Szczur   |  |  |
| Toksyczność ostra, przez skórę:                       | LD50           | >2000   | mg/kg     | Szczur   | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                     |  |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                 | LC50           | >3      | mg/l/4h   | Szczur   | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                 |  |
| Działanie żrące/drażniące na skórę:                   |                |         |           | Królik   | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)         | Nie drażniący                                    |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: |                |         |           | Królik   | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)            | Nie drażniący, Możliwe podrażnienie mechaniczne. |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:    |                |         |           |          |  | Nie (kontakt ze skórą)                           |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:             |                |         |           |          | in vitro   | Ujemnie  |
| Działanie rakotwórcze                                 |                |         |           |          |  | Ujemnie, podawany jako mleczan wapnia            |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość:                   |                |         |           |          |  | Ujemnie, podawany jako węglan wapnia             |

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

| <b>Liquimate 8100 1K-PUR grau</b>                           |                |         |           |          |                 |  |
|---|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|--|
| Toksyczność / działanie                                     | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga  |
| Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: |                |         |           |          |                 | Nie dotyczy mieszanin.   |
| Inne informacje:  |                |         |           |          |                 | Nie są dostępne żadne inne, dodatkowe informacje o szkodliwych skutkach dla zdrowia. |

Strona 15 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Eventualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

| Liquimate 8100 1K-PUR grau  |                |      |         |           |          |                 |  |
|---|----------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|--|
| Toksyczność / działanie   | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga  |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:  |                |      |         |           |          |                 | b.d.   |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:                                      |                |      |         |           |          |                 | b.d.   |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:                                     |                |      |         |           |          |                 | b.d.   |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:                            |                |      |         |           |          |                 | b.d.   |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:                                  |                |      |         |           |          |                 | b.d.   |
| 12.4. Mobilność w glebie:   |                |      |         |           |          |                 | b.d.   |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:                        |                |      |         |           |          |                 | b.d.   |
| 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: |                |      |         |           |          |                 | Nie dotyczy mieszanin.   |
| 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:                            |                |      |         |           |          |                 | Brak dostępnych informacji o innych szkodliwych skutkach dla środowiska.                   |
| Inne informacje:  | AOX            |      | 10-20   | %         |          |                 | Zawiera organicznie związane chlorowce, co może przyczynić się do wartości AOX w ściekach. |
| Inne informacje:  |                |      |         |           |          |                 | Stopień redukcji RWO (organiczne czynniki kompleksotwórcze) $\geq 80\%/28d$ : n.d.         |

| Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu  |                |      |         |           |                                 |  |                                |
|--|----------------|------|---------|-----------|---------------------------------|--|--------------------------------|
| Toksyczność / działanie                | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm                        | Metoda badawcza  | Uwaga                          |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:             | LC50           | 96h  | 2,6     | mg/l      | Oncorhynchus mykiss             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               | Wniosek przez analogie         |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:           | EC50           | 48h  | >3,4    | mg/l      | Ceriodaphnia spec.              |  |                                |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:          | EC50           | 72h  | 1,3     | mg/l      | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            | Wniosek przez analogie         |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: |                | 28d  | 90      | %         |                                 | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | łatwo biologicznie rozkładalne |

Strona 16 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|  |     |  |      |  |  |  |   |
|--|-----|--|------|--|--|--|---|
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:           | BCF |  | 25,9 |  |  |  | Niski, Wniosek przez analogie             |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: |     |  |      |  |  |  | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB |

| Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej) cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm |                |      |         |           |                                 |  |   |
|--|----------------|------|---------|-----------|---------------------------------|--|---|
| Toksyczność / działanie  | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm                        | Metoda badawcza                                  | Uwaga                                     |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:   | LC50           | 96h  | >100    | mg/l      | Oncorhynchus mykiss             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |   |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:   | LC50           | 48h  | >100    | mg/l      | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |   |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:  | EC50           | 72h  | 16      | mg/l      | Pseudokirchneriella subcapitata | U.S. EPA-600/9-78-018                            |   |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:   |                |      |         |           |                                 |  | Nie dotyczy substancji nieorganicznych.   |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:   | BCF            | 42d  | 9,6     |           |                                 |  | Nie należy oczekiwać                      |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:   | BCF            | 14d  | 19-352  |           |                                 |  | Oncorhynchus mykiss                       |
| 12.4. Mobilność w glebie:  |                |      |         |           |                                 |  | Ujemnie                                   |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:   |                |      |         |           |                                 |  | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB |
| Toksyczność dla bakterii:  |                |      | >5000   | mg/l      | Escherichia coli                |  |   |
| Toksyczność dla bakterii:  | LC0            | 24h  | >10000  | mg/l      | Pseudomonas fluorescens         |  |   |
| Toksyczność dla pierścienic:   | NOEC/NOEL      |      | >1000   | mg/kg     | Eisenia foetida                 |  |   |
| Rozpuszczalność w wodzie:  |                |      |         |           |                                 |  | Nierozpuszczalny 20°C                     |

| Poliizocyjanian, alifatyczny           |                |      |         |           |                         |  |                                    |
|--|----------------|------|---------|-----------|-------------------------|--|------------------------------------|
| Toksyczność / działanie                | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm                | Metoda badawcza  | Uwaga                              |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:             | LC50           | 96h  | >100    | mg/l      | Brachydanio rerio       | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                         |                                    |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:           | EC10           | 48h  | >100    | mg/l      | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)             |                                    |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:          | ErC50          | 72h  | >1000   | mg/l      | Scenedesmus subspicatus | DIN 38412 T.9  |                                    |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:          | IC50           | 72h  | >100    | mg/l      | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                      |                                    |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: |                | 28d  | 0       | %         |                         | OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)) | Nie łatwo biologicznie rozkładalne |



Strona 17 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|  |           |     |            |           |                  |  |  |
|--|-----------|-----|------------|-----------|------------------|--|--|
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:     |           | 28d | 1          | %         |                  | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)                                 | Nie łatwo biologicznie rozkładalne                             |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:           | BCF       |     | 367,7      |           |                  |  |  |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:           | Log Kow   |     | 3,2        |           |                  |  | Możliwe jest wzbogacanie w organizmie., wartość wyliczona 25°C |
| 12.4. Mobilność w glebie:                  | H (Henry) |     | <0,0000 01 | Pa*m3/mol |                  |  |  |
| 12.4. Mobilność w glebie:                  | Log Koc   |     | 7,3-7,8    |           |                  |  |  |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: |           |     |            |           |                  |  | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB                      |
| Toksyczność dla bakterii:                  | EC50      | 72h | 3828       | mg/l      | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |  |
| Toksyczność dla bakterii:                  | EC50      | 3h  | >1000      | mg/l      | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |  |

| Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu |                |      |         |           |                         |  |                        |
|-------------------------------------|----------------|------|---------|-----------|-------------------------|--|------------------------|
| Toksyczność / działanie             | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm                | Metoda badawcza                                  | Uwaga                  |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:          | LC50           | 96h  | >1000   | mg/l      | Brachydanio rerio       | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |                        |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:          | LC0            | 96h  | >1000   | mg/l      | Brachydanio rerio       | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             | Wniosek przez analogie |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:        | EC50           | 24h  | >1000   | mg/l      | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Wniosek przez analogie |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:       | EC50           | 72h  | 1,5     | mg/l      |                         | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |                        |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:       | EC50           | 72h  | 1640    | mg/l      | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          | Wniosek przez analogie |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:       | NOEC/NOEL      | 72h  | 1640    | mg/l      | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          | Wniosek przez analogie |

Strona 18 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|  |         |     |           |      |                  |  |   |
|--|---------|-----|-----------|------|------------------|--|---|
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:     |         | 28d | 0         | %    | activated sludge | OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))                         | W miejscu kontaktu z wodą zmienia się powoli wytwarzając CO <sub>2</sub> w stały, wysokotopliwy i nierozpuszczalny produkt reakcji (polimocznik). Polimocznik jest według dotychczasowej wiedzy praktycznej związkami obojętnym i nieulegającym rozkładowi. |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:     | BOD     | 28d | 0         | %    |                  | OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))                         | W miejscu kontaktu z wodą zmienia się powoli wytwarzając CO <sub>2</sub> w stały, wysokotopliwy i nierozpuszczalny produkt reakcji (polimocznik). Polimocznik jest według dotychczasowej wiedzy praktycznej związkami obojętnym i nieulegającym rozkładowi. |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:           | BCF     | 28d | 200       |      | Cyprinus caprio  | OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)                                     | Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow > 3).   |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:           | Log Pow |     | 4,51-5,22 |      |                  | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)                         | Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow > 3).   |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: |         |     |           |      |                  |  | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB   |
| Toksyczność dla bakterii:                  | EC50    | 3h  | >100      | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |   |

Strona 19 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|                              |      |     |         |       |                  |  |   |
|------------------------------|------|-----|---------|-------|------------------|--|---|
| Toksyczność dla bakterii:    | EC50 | 3h  | >100    | mg/l  | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Wniosek przez analogie  |
| Inne informacje:             |      |     |         |       |                  |  | Nie zawiera żadnych organicznie związanych halogenów, które mogłyby prowadzić do zwiększenia wartości AOX w ściekach. |
| Toksyczność dla pierścienic: | EC50 | 14d | >= 1000 | mg/kg | Eisenia foetida  | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)   |   |

| <b>węgiel wapniowy</b>  |                |      |         |           |                         |  |  |
|---|----------------|------|---------|-----------|-------------------------|--|--|
| Toksyczność / działanie   | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm                | Metoda badawcza                                  | Uwaga  |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:  | LC50           | 96h  | >100    | mg/l      | Oncorhynchus mykiss     | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |  |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:  | LC50           | 96h  | >10000  | mg/l      | Oncorhynchus mykiss     |  |  |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:                                      | EC50           | 48h  | >1000   | mg/l      | Daphnia magna           |  |  |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:                                      | EC50           | 48h  | >100    | mg/l      | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |  |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:                                     | EC50           | 72h  | >200    | mg/l      | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |  |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:                            |                |      |         |           |                         |  | Produktów nieorganicznych biologicznymi metodami czyszczenia nie da się wyeliminować z wody. |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:                                  |                |      |         |           |                         |  | Nie dotyczy substancji nieorganicznych.  |
| 12.4. Mobilność w glebie:   |                |      |         |           |                         |  | Nie dotyczy substancji nieorganicznych.  |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:                        |                |      |         |           |                         |  | Nie dotyczy substancji nieorganicznych.  |
| 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: |                |      |         |           |                         |  | Nie należy oczekiwać   |

Strona 20 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

|                              |      |    |       |      |                  |  |         |
|------------------------------|------|----|-------|------|------------------|--|---------|
| Toksyczność dla bakterii:    | EC50 | 3h | >1000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |         |
| Toksyczność dla pierścienic: |      |    |       |      | Eisenia foetida  | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)   | Ujemnie |

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

08 04 09 odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

08 04 10 odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09

08 04 11 osady z klejów i szczeliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

08 04 12 szlamy z klejów i szczeliw inne niż wymienione w 08 04 11

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Na przykład składować na odpowiednie wysypisko śmieci.

Na przykład odpowiednie urządzenie spalające.

#### Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Zbiorniki opróżniać całkowicie.

Opakowania nie skażone nadają się do ponownego użytku.

Opakowania nie nadające się do czyszczenia należy usunąć podobnie jak samą substancję.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 1648)

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Dane ogólne

#### Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania:

Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

Tunnel restriction code:

Nie dotyczy

Kod klasyfikacyjny:

Nie dotyczy

LQ:

Nie dotyczy

Kategoria transportowa:

Nie dotyczy

#### Transport morski (IMDG-kod)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania:

Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant):

Nie dotyczy

Strona 21 z 23  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
 Obowiązuje od: 20.03.2024  
 Data druku pdf: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

EmS: Nie dotyczy

### Transport drogą powietrzną (IATA)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

O ile nie określono inaczej, przestrzegać ogólnych środków postępowania w celu zapewnienia bezpiecznego transportu.

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest ładunkiem niebezpiecznym wg powyższego rozporządzenia.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracowników będących w ciąży i które niedawno urodziły (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 92/85/EWG).

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006, załącznik XVII

Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu

m-toluilenodiizocyjanian

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO): 6 %

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz. U. z 2017 r. poz. 796).

Należy stosować krajowe wymagania/rozporządzenie dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas używania sprzętu roboczego.

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2021 poz. 2151, z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (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 203 z 26.06.2020).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje: 8

### Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):

Odpada

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H351 Podejrzewa się, że wdychanie może spowodować raka.

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

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

Strona 22 z 23  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
Obowiązuje od: 20.03.2024  
Data druku pdf: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

H330 Wdychanie grozi śmiercią.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna  
Acute Tox. — Toksyczność ostra - Skóra  
Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga oddechowa  
Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę  
Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy  
STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Działanie drażniące na drogi oddechowe  
STOT RE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż.  
Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją  
Carc. — Rakotwórczość  
Skin Sens. — Działanie uczulające na skórę  
Resp. Sens. — Działanie uczulające na drogi oddechowe  
Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła

## Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji.  
Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).  
Wytyczne dotyczące oznakowania i pakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).  
Karty charakterystyki składników.  
Strona internetowa ECHA - informacje o substancjach chemicznych.  
Baza danych substancji GESTIS (Niemcy).  
Strona informacyjna "Rigoletto" Federalnej Agencji Ochrony Środowiska dotycząca substancji niebezpiecznych dla wody (Niemcy).  
Dyrektywy UE w sprawie dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 w aktualnie obowiązującej wersji.  
Krajowe wykazy dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego w odpowiednich krajach w aktualnie obowiązującej wersji.  
Przepisy dotyczące transportu drogowego, kolejowego, morskiego i powietrznego towarów niebezpiecznych (ADR, RID, IMDG, IATA) w aktualnie obowiązującej wersji.

## Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)  
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
ATE Acute Toxicity Estimate (= oszacowanie toksyczności ostrej)  
b.d. Brak danych  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)  
BSEF The International Bromine Council  
bw body weight  
CAS Chemical Abstracts Service  
CLP Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)  
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogenny, mutagenny, toksyczny przy reprodukcji)  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)  
dw dry weight  
ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Normy europejskie  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
EVAL Kopolimeru etylen-alkohol winylowy  
ewent. ewentualny  
EWG Europejską Wspólnotę Gospodarczą  
fax. Numer faksu

Strona 23 z 23  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 20.03.2024 / 0027  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.11.2023 / 0026  
Obowiązuje od: 20.03.2024  
Data druku pdf: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)  
GWP Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)  
IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)  
itd. i tak dalej  
IUCID International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach)  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej)  
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej))  
LQ Limited Quantities  
n.b. nie badany  
n.b.d. nie będący w dyspozycji  
n.d. Nie dotyczy  
np. na przykład  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
ok. około  
org. organiczny  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)  
PE Polietylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)  
PVC Polichlorek winylu  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SVHC Substances of Very High Concern  
UE Unii Europejskiej  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)  
VOC Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
WE Wspólnota Europejska  
wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.