

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146
400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

Klej

Sektor zastosowań [SU]:

SU22 - Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

Kategoria produktu chemicznego [PC]:

PC 1 - Kleje, szczeliwa

Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

TUNAP Polska Sp. z o.o. ul. Józefa Poniatowskiego 51 05-220 Zielonka

1.4 Numer telefonu alarmowego

Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

Numer alarmowy spółki:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (TFC)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwrot określający zagrożenie
Eye Irrit.	2	H319-Działa drażniąco na oczy.
Skin Irrit.	2	H315-Działa drażniąco na skórę.
STOT SE	3	H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Aerosol	1	H222-Skrajnie łatwopalny aerosol.
Aerosol	1	H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

2.2 Elementy oznakowania

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

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000



Niebezpieczeństwo

H319-Działa drażniąco na oczy. H315-Działa drażniąco na skórę. H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H222-Skrajnie łatwopalny aerosol. H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

P210-Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P211-Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. P251-Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. P261-Unikać wdychania par i rozpylonej cieczy. P280-Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu / twarzy. P312-W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. P410+P412-Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

Octan metylu

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan

Octan etylu

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 %).

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Aerosol.

3.1 Substancja

n.s.

3.2 Mieszanina

Octan metylu	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	607-021-00-X
EINECS, ELINCS, NLP	201-185-2
CAS	79-20-9
Stęż. %	20-40
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Butan	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-448-7
CAS	106-97-8
Stęż. %	20-30
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220
Propan	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	601-003-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-827-9
CAS	74-98-6

Strona 3 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

Stęż. %	10-20
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	931-254-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	(64742-49-0)
Stęż. %	10-20
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Octan etylu	Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	205-500-4
CAS	141-78-6
Stęż. %	1-5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Izobutan	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	200-857-2
CAS	75-28-5
Stęż. %	<2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

n-heksan	Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	601-037-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-777-6
CAS	110-54-3
Stęż. %	0,1-<1
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

2,6-di-tert-butylo-p-krezol	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	204-881-4
CAS	128-37-0
Stęż. %	0,01-<0,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=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.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021
Obowiązuje od: 22.02.2019
Data druku pdf: 24.09.2019
Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146
400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

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

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.

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast udać się do lekarza.

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.

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

n.b.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO₂)

proszek gaśniczy

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Gazy trujące.

Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

Wybuchowe mieszaniny pary/powietrza lub gazu/powietrza.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

W razie potrzeby - pełna ochrona.

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.

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

Oddalić źródło ognia, nie palić tytoniu.

Dbać o wystarczającą wentylację nawiewną.

Unikać kontaktu z oczami, skórą, a także wdychania (inhalacji).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji.

Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.

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

Przy wydobywaniu się aerozolu/gazu zadbać o wystarczający dopływ świeżego powietrza.

Substancja czynna:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia okrzemkowa) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021
Obowiązuje od: 22.02.2019
Data druku pdf: 24.09.2019
Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146
400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

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.
Nie stosować na gorących powierzchniach.
Unikać kontaktu z oczami i skórą.
Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.
Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkowania.
Stosować metody pracy zgodne z instrukcją eksploatacji.

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 niezgodności

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.
Przestrzegać specjalnych warunków przechowywania.
Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.
Nie składować produktu w przejściach i kłatkach schodowych.
Mieć na względzie specjalne przepisy dot. aerozoli!
Chronić przed promieniami słonecznymi oraz temperaturą ponad 50°C.
Składować w miejscu dobrze wentylowanym.
Przechowywać w chłodzie.

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL	Nazwa substancji	Octan metylu	Steż. %:20-40
	NDS: 250 mg/m ³	NDSch: 600 mg/m ³	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-111 SA(C) (549 160)	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Butan	Steż. %:20-30
	NDS: 1900 mg/m ³	NDSch: 3000 mg/m ³	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Propan	Steż. %:10-20
	NDS: 1800 mg/m ³	NDSch: ---	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan	Steż. %:10-20
	NDS: 400 mg/m ³ (Heksanu izomery acykliczne nasycone, z wyjątkiem heksanu)	NDSch: 1200 mg/m ³ (Heksanu izomery acykliczne nasycone, z wyjątkiem heksanu)	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Octan etylu	Steż. %:1-5

Strona 6 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

NDS: 734 mg/m3 (NDS), 200 ppm (734 mg/m3) (UE)	NDSCh: 1468 mg/m3 (NDSCh), 400 ppm (1468 mg/m3) (UE)	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1998, 2002 - DFG (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998, 2002 - DFG (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 1998, 2002 - DFG (D) (Loesungsmittelgemische 5), DFG (E) (Solvent mixtures 5) - 1998, 2002	
DSB: ---	Inne Informacje: ---	

PL Nazwa substancji	Izobutan	Steż. %:<2,5
NDS: 1000 ppm (EX) (ACGIH)	NDSCh: ---	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
DSB: ---	Inne Informacje: ---	

PL Nazwa substancji	n-heksan	Steż. %:0,1-<1
NDS: 72 mg/m3 (NDS), 20 ppm (72 mg/m3) (UE)	NDSCh: ---	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-113 SA (549 350) - Compur - KITA-113 SB (549 368) - Compur - KITA-113 SC (503 787) - Draeger - Hexane 100/a (67 28 391) - MTA/MA-029/A92 (Determination of aliphatic hydrocarbons (n-hexane, n-heptane, n-octane, n-nonane) in air) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-1 (2004) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002	
DSB: 0,2 mg/L (2,5-heksanodion, mocznik, b) (DSB)	Inne Informacje: skóra (NDS)	

Węglowodory, C6, izaalkany, <5% n-heksan

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1301	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1377	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1131	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	13964	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	5306	mg/m3	

Octan etylu

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,24	mg/l	
	Środowisko – woda morska		PNEC	0,024	mg/l	
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	1,65	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	1,15	mg/kg	
	Środowisko – osad, woda morska		PNEC	0,115	mg/kg	
	Środowisko – gleba		PNEC	0,148	mg/kg	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	650	mg/l	
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	200	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	4,5	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	37	mg/kg	

Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwałe, schorzenia	DNEL	367	mg/m ³	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwałe, skutki lokalne	DNEL	367	mg/m ³	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwałe, schorzenia	DNEL	734	mg/m ³	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwałe, skutki lokalne	DNEL	734	mg/m ³	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwałe, schorzenia	DNEL	63	mg/kg	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwałe, schorzenia	DNEL	734	mg/m ³	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwałe, skutki lokalne	DNEL	734	mg/m ³	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwałe, schorzenia	DNEL	1468	mg/m ³	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwałe, skutki lokalne	DNEL	1468	mg/m ³	

2,6-di-tert-butylo-p-krezol						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – gleba		PNEC	1,04	mg/kg wwt	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	100	mg/l	
	Środowisko – osad		PNEC	1,29	mg/kg wwt	
	Środowisko – woda morska		PNEC	0,4	µg/l	
	Środowisko – okresowe uwalnianie		PNEC	4	µg/l	
	Środowisko – woda słodka		PNEC	4	µg/l	
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	16,7	mg/kg	
	Środowisko – gleba		PNEC	1,23	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwałe, schorzenia	DNEL	1,74	mg/m ³	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwałe, schorzenia	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwałe, schorzenia	DNEL	5,8	mg/m ³	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwałe, schorzenia	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	

PL NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia

(8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | NDSch = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe

(8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/EU). | NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pulapowe | 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. | Inne Informacje: skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy zgodnie z 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).

8.2 Kontrola narażenia

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

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 niemetrologiczne.

Zostały one opisane w np. normie BS EN 14042.

BS 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 ochronne z kauczuku butylowego (EN 374).

Rękawice ochronne z nitrilu (EN 374).

Minimalna grubość warstwy w mm:

0,5

Czas permeacji (przebicia) w minutach:

≥ 120

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.

Filtr A P2 (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, biały

Przy wysokich stężeniach:

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

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:

Aerozol. Substancja aktywna: Ciekła.

Barwa:

Jasnożółty

Zapach:

Charakterystyczny

Próg zapachu:

Nie oznaczono

Strona 9 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

Wartość pH:	n.s.
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie oznaczono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie oznaczono
Temperatura zapłonu:	n.s.
Szybkość parowania:	Nie oznaczono
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie oznaczono
Dolna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Górna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Prężność par:	Nie oznaczono
Gęstość par (powietrza = 1):	Nie oznaczono
Gęstość:	~0,72 g/ml
Gęstość nasypowa:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w wodzie:	częściowo
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	Nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	Nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	Nie oznaczono
Lepkość:	Nie oznaczono
Właściwości wybuchowe:	Nie oznaczono
Właściwości utleniające:	Nie

9.2 Inne informacje

Zdolność mieszania się:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w tłuszczach / rozpuszczalniki:	Nie oznaczono
Przewodnictwo elektryczne:	Nie oznaczono
Napięcie powierzchniowe:	Nie oznaczono
Zawartość rozpuszczalnika:	Nie oznaczono

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

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu

Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi środkami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

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.
Poważne uszkodzenie oczu/drażnienie drażniące na oczy:						b.d.

Strona 10 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

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.
Inne informacje:						Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.

Octan metylu

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>6970	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>3705	mg/kg	Królik		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>48	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Nie drażniący. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					bacterial	Ujemnie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	350	ppm			
Objawy:						kwasica, duszność, odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, pieczenie jamy nosowej i błony śluzowej gardła, bóle głowy, ból żołądka, senność, zawrót głowy, łzawienie oczu, nudności i wymioty

Butan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		

Strona 11 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						ataksja, duszności, odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, odmrożenia, zaburzenia rytmu serca, bóle głowy, skurcze, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, zawrót głowy, nudności i wymioty

Propan						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Nie drażniący
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						duszności, nieprzytomność, odmrożenia, bóle głowy, skurcze, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>16750	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>3350	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	259354	mg/m3	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Produkt drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Mysz	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nie (kontakt ze skórą)

Strona 12 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, zaburzenia czynności serca / zaburzenia krążenia, bóle głowy, skurcze, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty

Octan etylu						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	4934	mg/kg	Królik	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>20000	mg/kg	Królik		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC0	29,3	mg/l/4h	Szczur		Niebezpieczne pary
Działanie żrące/drażniące na skórę:		24	h	Królik		Nie drażniący. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Ssak	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Ssak	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze						Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie

Strona 13 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

Objawy:						brak łaknienia, duszności, odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, spadek ciśnienia krwi, zmętnienie rogówki, kaszel, bóle głowy, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, ślinotok, nudności i wymioty, zmęczenie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Szczur	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	0,002	mg/kg	Szczur	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	

Izobutan						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik		Nie drażniący
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						nieprzytomność, odmrożenia, bóle głowy, skurcze, zawrót głowy, nudności i wymioty

n-heksan						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	16000	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	171,6	mg/l/1h	Szczur		
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Ujemnie

Strona 14 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, pęcherze na skórze, zmętnienie rogówki, kaszel, bóle głowy, skurcze, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, łzawienie oczu, nudności

2,6-di-tert-butylo-p-krezol						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>2930	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>5000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Słabo drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	(Draize-Test)	Słabo drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Człowiek		Nie uczulający
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska		Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	in vivo	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					(Ames-Test)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze				Szczur		Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	NOAEL	100	mg/kg	Szczur		
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOEL	25	mg/kg	Szczur		(28 d)
Objawy:						podrażnienie błony śluzowej

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146 400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000							
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.

Strona 15 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

12.4. Mobilność w glebie:							Produkt odznacza się wysoką lotnością.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							b.d.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania:							b.d.
Inne informacje:	AOX						Zgodnie z recepturą nie zawiera AOX.
Inne informacje:	DOC						Stopień redukcji RWO (organiczne czynniki kompleksotwórcze) $\geq 80\%/28d$: n.s.

Octan metylu

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	250-300	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	1027	mg/l			
12.1. Toksyczność dla glonów:	IC50	72h	>20	mg/l			
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	>70	%			łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							Nie

Butan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,98				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Propan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,28				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
-------------------------	----------------	------	---------	-----------	----------	-----------------	-------

Strona 16 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	48h	>1	mg/l	Oryzias latipes		Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	28d	4,09	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	31,9	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	7,14	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	3,87	mg/l	Daphnia magna		Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOELR	72h	30	mg/l	Raphidocelis subcapitata		
12.1. Toksyczność dla glonów:	ErC50	72h	55	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	13,56	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	QSAR	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	98	%			łatwo biologicznie rozkładalne (Wniosek przez analogie)
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Kow		4				
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Octan etylu							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	32d	>9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji (LogPow < 1).25 °C
12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			

Strona 17 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

12.4. Mobilność w glebie:	Koc		3				
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		
Toksyczność dla bakterii:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Izobutan							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							łatwo biologicznie rozkładalne
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

n-heksan							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	2,5	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		Bibliografia
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							Nie należy oczekiwać

2,6-di-tert-butylo-p-krezol							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	42d	0,053	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC0	96h	>=0,57	mg/l	Brachydanio rerio	84/449/EEC C.1	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	0,07	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	0,45	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	0,5	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Strona 18 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	1	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	4,5	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		5,1				Wysoki
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		330-1800		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT
Toksyczność dla bakterii:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge		
Inne informacje:	AOX						Nie zawiera żadnych organicznie związanych halogenów, które mogłyby prowadzić do zwiększenia wartości AOX w ściekach.
Rozpuszczalność w wodzie:			0,00076	g/l			

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)

16 05 04 gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Puszki z pozostałością aerozolu przekazywać do punktu zbiórki odpadów specjalnych.

Opróżnione puszki po aerozolu przekazywać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

15 01 04 opakowania z metali

15 01 10 opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Recykling

Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 21)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Dane ogólne

14.1. Numer UN (numer ONZ):

1950

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

2.1



Strona 19 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

14.4. Grupa pakowania:

-

Kod klasyfikacyjny:

5F

LQ:

1 L

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

Tunnel restriction code:

D

Transport morski (IMDG-kod)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

AEROSOLS

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

2.1

14.4. Grupa pakowania:

-

EmS:

F-D, S-U

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant):

n.s.

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

Transport drogą powietrzną (IATA)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Aerosols, flammable

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

2.1

14.4. Grupa pakowania:

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Osoby, którym zostanie powierzony transport niebezpiecznych produktów, muszą zostać poinstruowane.

Przepisy bezpieczeństwa muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby biorące udział w transporcie.

Przedsięwziąć środki ostrożności w celu uniknięcia sytuacji mogących spowodować szkody.

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

Transport nie jest wykonywany w formie ładunku masowego, lecz drobnicowego, stąd informacja nie ma zastosowania.

Regulacja małych ilości nie jest brana pod uwagę.

Liczba jak również kod opakowania na zamówienie.

Przestrzegać przepisów specjalnych (special provisions).

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:

Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.

Dyrektywa 2012/18/UE, Załącznik I, Część 1 - następujące kategorie dotyczą tego produktu (w zależności od okoliczności należy uwzględnić również inne, np. odpowiednio do składowania, postępowania itd.):

Kategorie zagrożenia	Uwagi do załącznika I	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Dyrektywa 2012/18/UE ("SEVESO III"), Załącznik I, Część 2 - następujące wymienione substancje są zawarte w produkcie:

Pozycja nr	Substancje niebezpieczne	Uwagi do załącznika I	Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Strona 20 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO):

575 g/l

Przestrzegać rozporządzenia na wypadek awarii.

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).

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322, 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) 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 stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje:

2, 3, 8, 11, 12, 16

Wymagane szkolenie pracowników w zakresie postępowania z towarami niebezpiecznymi.

Dane dotyczą produktu w stanie dostawy.

Wymagany instruktaż/szkolenie pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

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

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Stosowane metody oceny
Eye Irrit. 2, H319	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Skin Irrit. 2, H315	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
STOT SE 3, H336	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Aerosol 1, H222	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Aerosol 1, H229	Klasyfikacja na podstawie postaci lub stanu fizycznego.

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników (wymienionych w rozdziale 2 i 3).

H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

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

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy

Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę

STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Skutek narkotyczny

Aerosol — Wyroby aerozolowe

Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna

Flam. Gas — Gazy łatwopalne (w tym gazy nietrwałe)

Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją

Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła

Repr. — Działanie szkodliwe na rozrodczość

Strona 22 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

STOT RE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż.

Aquatic Acute — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Ostra

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)
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 (kancerogeny, 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

Strona 23 z 23

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0022

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 06.08.2018 / 0021

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 24.09.2019

Klej natryskowy karoseryjny, Professional K146

400 ml Art.: 6400 4000, Art.: 6408 4000, Art.: 6409 4000

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
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
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LQ	Limited Quantities
n.b.	nie badany
n.d.	nie będący w dyspozycji
n.s.	nie stosowany
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.

