



1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: BONDAN FL04

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Klej

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

DREI BOND GmbH;
Carl-Zeiss-Ring 13
85737 Ismaning, Niemcy
tel. – 00 49 89/96 24 27 0
info@bondan.de

DREI BOND Polska Sp. z o.o.;
ul. Bagrowa 1,
30-733 Kraków
tel/fax – 012/653 25 95
info@bondan.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Ogólnopolski telefon alarmowy 112

2 Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z EG 1272/2008 (CLP)

Zagrożenia fizykochemiczne: Flam. Liq. 3; H226

Zagrożenia dla zdrowia: STOT SE 3 ; H336

Zagrożenia dla środowiska: brak

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie CLP:



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226

Łatwopalna ciecz i pary.

H336

Może wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania

P101

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102

Chronić przed dziećmi.

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P261

Unikać wdychania mgły, par, aerozolu.

P271

Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

P312

W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P403+P235

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P501

Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z europejskimi, krajowymi, lokalnymi przepisami.

Dodatkowe informacje umieszczone na etykiecie

Zawiera:

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Dodatkowe zwroty bezpieczeństwa

P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P243	Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody (lub prysznicem).
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.

2.3 Inne zagrożenia

W warunkach niewystarczającej wentylacji możliwe formowanie wybuchowych oparów.

Wdychanie może powodować podrażnienie dróg oddechowych i błon śluzowych.

W wyższych stężeniach wykazuje działanie narkotyczne.

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB.

3 Skład / informacja o składnikach**3.2** Mieszanina

substancja	nazwa	zawartość	klasyfikacja
CAS-Nr: 108-65-6 EG-Nr: 203-603-9 Nr rej. REACH: 01-2119475791-29-xxxx	OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU	<50%	Flam. Liq. 2 - H226 STOT SE 3 – H336

Treść zwrotów H- i EUH – patrz sekcja 16.



4 Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po wdychaniu	Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Rozluźnić ubranie i zapewnić spokój. W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.
Kontakt ze skórą	Zdjąć zabrudzoną odzież. Dokładnie umyć skórę wodą z mydłem. W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.
Kontakt z oczami	Usunąć soczewki kontaktowe. Natychmiast płukać oczy przez 10- 15 min bieżącą wodą przy otwartych powiekach. W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.
Po połknięciu	Wypłukać dokładnie jamę ustną wodą. Wypić dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie	Dłuższy lub powtarzający się kontakt z produktem może doprowadzić do następujących niekorzystnych skutków: nudności, wymioty, bóle głowy, senność, zmęczenie, zawroty głowy.
Połknięcie	Może powodować bóle brzucha i wymioty.
Kontakt ze skórą	Dłuższy kontakt może wywoływać zaczerwienienie, podrażnienie i suchość skóry.
Kontakt z oczami	Dłuższy kontakt może wywoływać zaczerwienienie lub/i łzawienie.

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

Uwagi dla lekarza	Ze względu na niebezpieczeństwo aspiracji nie wolno wywoływać wymiotów i przeprowadzać płukania żołądka. Zastosować leczenie objawowe.
-------------------	---



5 Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze Piana, dwutlenek węgla, proszek, rozpylony strumień wody. Duże pożary: piana alkoholowa lub rozpylony strumień wody.

Nieodpowiednie środki gaśnicze Wysokociśnieniowy strumień wody, gdyż może doprowadzić do rozprzestrzenienia się pożaru.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt jest zapalny. Podgrzanie może prowadzić do powstawania zapalnych oparów. Pary są cięższe od powietrza i mogą się rozprzestrzeniać nad ziemią na znaczne odległości od źródła zapłonu i powodować powrót płomienia.

Ciecz i pary o właściwościach zapalnych. Możliwość formowania z powietrzem mieszanin wybuchowych. Podczas pożaru wydzielane są: tlenek, dwutlenek węgla, niezidentyfikowane węglowodory.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować samowystarczalne aparaty oddechowe (SCBA), oprzyrządowanie i ubiór ochronny.

Dodatkowe wskazówki:

Ogrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia: niebezpieczeństwo rozerwania i eksplozji pojemników. Zagrożone pojemniki chłodzić strumieniem zimnej wody.

W przypadku zagrożenia: usunąć pojemniki ze strefy niebezpiecznej.

Przy dużym pożarze i dużych ilościach produktu: zabezpieczyć okolicę. Zwalczać pożar z zabezpieczonych, oddalonych stanowisk.

Zabezpieczyć przed przedostaniem się użytej wody do wód powierzchniowych i gruntowych.

Odpad utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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



Unikać kontaktu z produktem. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Unikać wdychania gazów i oparów produktu. Usunąć ze strefy zagrożenia niezabezpieczone osoby. Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się substancji do gleby, kanalizacji ściekowej, wód gruntowych, niżej położonego terenu. Niebezpieczeństwo wybuchu! W razie konieczności należy powiadomić odpowiednie służby.

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

Zabezpieczyć nieszczelność, będącą przyczyną wycieku – jeśli ta czynność nie wiąże się z niebezpieczeństwem.

Materiał zebrać za pomocą niepalnego materiału chłonnego (np. piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa), umieścić w odpowiednich pojemnikach, traktować jako odpad i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz Sekcja 13). Oczyszczyć miejsce wycieku. Duże ilości produktu: zebrać mechanicznie z zachowaniem środków ostrożności.

Dodatkowe wskazówki:

Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Stosować wyłącznie urządzenia nieiskrzące. Przedsięwziąć środki zapobiegające wyładowaniom elektrycznym.

Duże ilości produktu: Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi i urządzeń. Istnieje niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8. Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13.

7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności
w czasie pracy

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowisku pracy i w czasie przechowywania. Nie wdychać par produktu. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zdjąć natychmiast zabrudzone ubranie i wyprać przed ponownym użyciem. Stosować odzież i oprzyrządowanie ochronne. Nie



- dopuszczać do formowania i rozprzestrzeniania się par produktu. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.
- Środki ostrożności zapobiegające eksplozji i pożarowi Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Nie palić. Zakaz spawania. Stosować wyłącznie urządzenia nieiskrzące. Przedsięwziąć środki zapobiegające wyładowaniom elektrycznym. Stosować uziemienie urządzeń. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszkankę wybuchową.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
- Środki ostrożności w czasie magazynowania Przechowywać w szczelnie zamkniętych oryginalnych opakowaniach, w pozycji pionowej, w chłodnych, suchych pomieszczeniach. Chronić przed źródłami zapłonu i działaniem promieni słonecznych. Nie rzucać, nie przecinać pojemników.
Duże ilości: zachować środki ostrożności dotyczące substancji zapalnych.
Nie przechowywać razem z substancjami skłonnyymi do zapalenia i samozapalenia. Nie przechowywać razem z produktami spożywczymi, napojami i paszami.
- Klasa magazynowania 3
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
- Brak

8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia 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).

Lp.	Nazwa i numer CAS substancji chemicznej	Najwyższe dop. stężenia w mg/m ³		
		NDS	NDSch	NDSP
1.	octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS 108-65-6	260	520	-

Wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu droga oddechową.



8.2 Kontrola narażenia.

Techniczne środki kontroli	Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowisku pracy. Standardowa wentylacja i wietrzenie pomieszczenia powinny być wystarczające, przy mniejszych pracach i umiarkowanym kontakcie z klejem.
Ochrona dróg oddechowych	Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowisku pracy. W przypadku pracy w atmosferze nasyconej parami preparatu stosować ochronę dróg oddechowych – filtr Typ: A – pary organiczne (EN 14387).
Ochrona oczu/twarzy	Przy stałym kontakcie stosować ochronę twarzy i okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (PN-EN 166-2005).
Ochrona dłoni	Przy stałym kontakcie stosować rękawice ochronne (pokrycie zewnętrzne zgodne z normą PN-EN 374-1:2005); np. z nitrilu (grubość 0.4 ± 0.05 mm, czas przebicia ≥ 480 min), kauczuku fluorowego (grubość 0.7 ± 0.1 mm, czas przebicia ≥ 480 min), butylu (grubość 0.3 ± 0.05 mm, czas przebicia ≥ 480 min). Rękawice kontrolować na bieżąco pod kątem spełniania przez nie funkcji ochronnych. Zużyte rękawice wymieniać.
Ogólne środki ochrony i higieny	Stosować wyłącznie urządzenia nieiskrzące. Zachować odległość od źródeł ciepła (np. gorące powierzchnie) Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Nie palić. Przedsięwziąć środki zapobiegające wyładowaniom elektrycznym. Przed posiłkami, paleniem papierosów, wizytą w toalecie należy umyć dłonie wodą z mydłem. Zabronione jest spożywanie posiłków, palenie papierosów, picie napojów na stanowisku pracy. Zabrudzone produktem ubranie należy natychmiast zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zabrudzoną skórę natychmiast umyć. Przestrzegać zasad higieny na stanowisku pracy. Zapewnić stanowisko do płukania oczu.

9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	lepka ciecz w temp. +20°C i 101,3 kPa
Kolor	szary
Zapach	zapach estrów
Próg zapachu	nie oznaczono
pH	nie oznaczono
Punkt topnienia	~-60°C
Temperatura wrzenia	~+145°C
Punkt zapłonu	+45°C
Szybkość parowania	nie oznaczono
Górna/dolna granica wybuchowości	nie oznaczono
Ciśnienie par	~ 3,5 hPa
Gęstość par	nie oznaczono
Gęstość względna	~1,25 g/cm ³
Rozpuszczalność	nierozpuszczalny w wodzie.
Temperatura samozapłonu	~+330°C
Temperatura rozkładu	nie oznaczono
Lepkość w temp. +23°C [DIN ISO 2431]	23.000 – 45.000 mPa·s
Wybuchowość	możliwe formowanie z powietrzem wybuchowych mieszanin
Utlenianie	nie oznaczono

9.2 Inne informacje

brak

10 Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Łatwopalna ciecz i pary.

Możliwość formowania wybuchowych mieszanin z powietrzem.

10.2 Stabilność chemiczna

W warunkach prawidłowego stosowania i przy odpowiedniej temperaturze produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Ogrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia: niebezpieczeństwo rozerwania i eksplozji pojemników. Możliwe formowanie wybuchowych mieszanin w warunkach niewystarczającej wentylacji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Zachować odległość od źródeł ciepła i zapłonu. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Unikać formowania i wdychania par i oparów produktu.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, mocne kwasy i zasady.
Agresywny w stosunku do gumy i tworzyw sztucznych.

10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu

Podczas rozpadu termicznego powstają: trujące gazy, tlenek i dwutlenek węgla, tlenek siarki, chlorowodór.

11 Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Efekty toksykologiczne	Dla produktu jako takiego, nie przeprowadzono oceny jego toksyczności. Mieszanina została sklasyfikowana na podstawie informacji toksykologicznych dotyczących poszczególnych składników, zgodnie z kryterium klasyfikacji zawartym w załączniku I Rozporządzenia 1272/2008/EC (metoda obliczeniowa).
Niebezpieczeństwo aspiracji	Po połknięciu występuje niebezpieczeństwo aspiracji. Kropelki produktu, które dostaną się do płuc przez połknięcie lub podczas wymiotów mogą być przyczyną chemicznego zapalenia płuc.
Wdychanie	Skoncentrowane opary produktu mogą podrażniać drogi oddechowe oraz wywoływać zaczerwienienie gardła



i kaszel. Opary mogą wywoływać efekt narkotyczny. Po narażeniu mogą wystąpić następujące symptomy: bóle głowy, zmęczenie, zawroty głowy, nudności i wymioty.

Kontakt ze skórą

Brak działania drażniącego.

Kontakt z oczami

Może powodować krótkotrwałe podrażnienie oczu.

Właściwości poszczególnych składników:

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Toksyczność ostra

LD₅₀ (szczur, doustnie) – 5.000,0 mg/kg

LD₅₀ (królik, skóra) – 5.000,0 mg/kg

LC₅₀ (szczur, inhalacja) – 10,6 mg/l opary, mgły

12 Informacje ekologiczne

Mieszanina nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

12.1 Toksyczność

Na podstawie informacji toksykologicznych dotyczących poszczególnych składników (Sekcja 3), zgodnie z kryterium klasyfikacji zawartym w załączniku I Rozporządzenia 1272/2008/EC, mieszanina nie została sklasyfikowana jako toksyczna dla środowiska wodnego.

Właściwości poszczególnych składników:

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra- ryby LC₅₀, 96 h: 100-180 mg/l, *Onchorhynchus mykiss*

Toksyczność ostra- bezkręgowce wodne EC₅₀, 48 h: 408-500 mg/l, *Daphnia magna*

Toksyczność ostra- rośliny wodne EC₅₀, 96 h: 1000 mg/l, *Selenastrum capricornutum*
NOEC, 96 h: ≥ 1000 mg/l, *Selenastrum capricornutum*



Toksyczność przewlekła

Toksyczność przewlekła/ bezkręgowce- NOEC, 21 dni: ≥ 100 mg/l, Daphnia magna

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu.

Brak danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji.

Brak danych

12.4 Mobilność w glebie

Produkt zawiera rozpuszczalniki organiczne, które łatwo odparowują z powierzchni.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB.

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji i wód gruntowych.

13 Postępowanie z odpadami

Informacje ogólne

Produkt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Puste opakowania mogą zawierać pozostałości produktu. Należy przestrzegać, również po opróżnieniu, zaleceń podanych w karcie charakterystyki oraz na etykiecie produktu.

Usuwanie odpadów

Produkt i opakowanie należy składować selektywnie i przekazać do upoważnionej odbiorcy odpadów celem termicznego przekształcenia w przystosowanych instalacjach.

Kod odpadu

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

opakowanie: 15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi

14 Informacje dotyczące transportu

Transport drogowy: 640E·LQ7·E1

Transport morski: LQ 51·E1

Transport lotniczy: E1

14.1 UN-numer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR UN 1133

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa.

ADR/RID	Kleje
ADN	Kleje
IMDG, IATA-DGR	ADHESIVES

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID	Klasa 3, Kod: F1
IMDG	Klasa 3
IATA-DGR	Klasa 3

Oznakowanie w transporcie



14.4 Grupa pakowania III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

IMDG brak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników



Transport lądowy (ADR/RID)

Znak ostrzegawczy: ADR/RID: UN-numer UN 1133

Etykieta: 3

Uwagi: ADR/RID: W przypadku transportowanych zbiorników zawierających netto 450 litrów lub masę netto kg lub mniej w pojedynczym lub wewnętrznym opakowaniu zgodnie z przepisami ADR/RID/ADN nr 2.2.1.5 – produkt nie traktuje się jako niebezpieczny w transporcie w rozumieniu przepisów transportowych.

Transport śródlądowy (ADN)

Etykieta: 3

Transport morski (IMDG)

EmS F-E, S-D

Rozdział produktów niebezpiecz. nie

Uwagi: ADR/RID: W przypadku transportowanych zbiorników zawierających netto 30 litrów lub masę netto kg lub mniej w pojedynczym lub wewnętrznym opakowaniu nie podlegają przepisom regulacji IMDG według Nr 2.3.2.5.

Transport lotniczy (IATA)

Etykieta: Flamm. liquid

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

15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Prawodawstwo europejskie:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16.12.2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin



Data weryfikacji: 18.12.2020

Wersja: 1.002

- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Przepisy krajowe:

- Sprostowanie z dnia 17 stycznia 2017 do Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin. (Dz. U. 2012 r poz. 1018).
- USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322) z późniejszymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 445);
- 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).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86) z późniejszymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 02 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
- USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. (Dz. U. Nr 2013, poz. 21).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- USTAWA z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych. (Dz. U. Nr 227, poz. 1367).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

16 Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty mieszaniny dostarczonej przez producenta: DREI BOND GmbH, Carl-Zeiss-Ring 13, 85737 Ismaning zostały poprawione, uzupełnione i zweryfikowane zgodnie z przepisami wymienionymi w sekcji 15.

Inne źródła informacji:

- <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances> - dane dla substancji zarejestrowanych.

Informacje zawarte w niniejszej karcie mają na celu opisanie produktu w związku z wymaganiami bezpieczeństwa podczas jego stosowania. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków



bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z jego niewłaściwego stosowania.

Niniejsza karta nie jest żadną podstawą zobowiązującą do jakiejkolwiek odpowiedzialności jakiegokolwiek rodzaju ze strony dostawcy. Dostawca nie będzie odpowiedzialny za zejście śmiertelne, chorobę lub uszczerbek na zdrowiu, będący wynikiem niewłaściwego zastosowania produktu.

Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta nie może być traktowana jako gwarancja właściwości substancji.

Treść zwrotów H wymienionych w sekcji 3:

H226 – łatwopalna ciecz i pary.

H336 – Może wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie:

CAS – numer przypisany substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS), pozwalające na identyfikację substancji.

EINECS – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances).

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe) – wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.

LD50 – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów po jej podaniu w określony sposób w określonym przedziale czasowym

LC50 – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów w określonych warunkach i określonym przedziale czasowym

LDL0 – najniższa znana dawka śmiertelna

EC50 – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.

IC50 – medialne stężenie powodujące 50% zahamowanie danego parametru, np. wzrostu w określonym przedziale czasowym

vPvB – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

BCF – Współczynnik biokoncentracji (biokumulacji) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi. Do celów klasyfikacji przyjmuje się, że wartość BCFu ryb ≥ 500 wskazuje na zdolność do biokoncentracji.



Kow – Współczynnik podziału oktanol/woda – służy do określenia zdolności do biokoncentracji. Do celów klasyfikacji przyjmuje się, że wartość $\log Kow \geq 4$ wskazuje na zdolność do biokoncentracji.

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa)

Zmiany merytoryczne wprowadzone w karcie, w stosunku do poprzedniej wersji.

Sekcja 2. Zmiana klasyfikacji mieszaniny.

Sekcja 3. Zmiana klasyfikacji składnika niebezpiecznego.

Sekcja 8, 11,12,16 Uzupelnienie informacji.