



1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: BONDAN SE24

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)

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335
EUH 202

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie CLP:



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z europejskimi, krajowymi, lokalnymi przepisami.

Dodatkowe informacje umieszczone na etykiecie

EUH 202: Cyjanoakrylany. Niebezpieczeństwo. Skleja skórę i powieki w ciągu kilku sekund. Chronić przed dziećmi

Zawiera: 2- cyjanoakrylan etylu

Dodatkowe zwroty bezpieczeństwa

P264 P304+340	Dokładnie umyć zabrudzoną skórę po użyciu. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P321 P332+P313	Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie). W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

2.3 Inne zagrożenia

Brak szczególnych zagrożeń.

Wyniki oceny PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB.

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

substancja	nazwa	zawartość	klasyfikacja
CAS 7085-85-0 EG-Nr. 230-391-5 Nr rej. REACH: 01-2119527766-29-xxxx	2-cyjanoakrylan etylu	70 - 90 %	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335

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. W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.
Po połknięciu	Produkt może spowodować natychmiastowe sklejenie warg. Nie wywoływać wymiotów. Skontaktować się z lekarzem.
Kontakt ze skórą	Produkt może spowodować natychmiastowe sklejenie skóry ze wszystkim z czym ma ona kontakt. Nie próbować oderwać od skóry przyklejonego elementu lub ściągnąć sklejone ze skórą ubranie. Może to doprowadzić do jej uszkodzenia. Skórę myć wodą z mydłem.
Kontakt z oczami	Natychmiast płukać oczy przez 10- 15 min bieżącą wodą przy otwartych powiekach. Jeśli doszło do sklejenia powiek nigdy nie otwierać ich na siłę. Położyć na powiekach kompres zwilżony ciepłą wodą i czekać aż powieki same się odkleją. Skontaktować się z lekarzem. Utwardzony klej może, poprzez tarcie, doprowadzić do uszkodzenia rogówki.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Po wdychaniu	Działa drażniąco na nos, gardło, drogi oddechowe. Może powodować kaszel i uczucie ucisku w klatce piersiowej.
Po połknięciu	Produkt może spowodować natychmiastowe sklejenie warg. Może wywoływać podrażnienie i zaczerwienienie ust i gardła, wymioty i bóle żołądka.
Kontakt ze skórą	Produkt może wywoływać zaczerwienienie i podrażnienie skóry.



Kontakt z oczami	Mogą wystąpić bóle i zaczerwienienie oka, nadmierne łzawienie, nawet ostry ból i zaburzenia ostrości widzenia.
Opóźnione skutki narażenia	Należy liczyć się z natychmiastowymi skutkami działania nawet po krótkotrwałej ekspozycji.
4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej postępowania z poszkodowanym	natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego
Uwagi dla lekarza	SKLEJENIE SKÓRY: Rozłuszczać skórę bardzo delikatnie zaczynając od brzegu sklejenia traktując sklejone miejsce ciepłą wodą z mydłem. SKLEJENIE OCZU: Nie rozdzielać powiek na siłę. Położyć na powiekach kompres zwilżony ciepłą wodą i czekać aż powieki same się odkleją.

5 Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Piana, dwutlenek węgla, proszek, rozpylony strumień wody. Pojemniki chłodzić strumieniem zimnej wody.
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne niebezpieczeństwo	Na szmatach użytych do zebrania produktu może dojść do szybkiej polimeryzacji produktu a następnie do ich samozapalenia.
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Niebezpieczne produkty rozpadu	Produkt ulega rozpadowi termicznemu i wydziela trujący tlenek azotu, tlenek i dwutlenek węgla, cyjanowodor.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki bezpieczeństwa podczas zwalczania pożaru	Unikać wdychania gazów i par.
-------------------------------------------------	-------------------------------

Szczególne oprzyrządowanie podczas zwalczania pożaru	Aparaty z niezależnym dopływem powietrza, rękawice i okulary ochronne.
------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------



6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Środki indywidualne Patrz sekcja 8. Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Ochrona środowiska Zabezpieczyć przed przedostaniem się substancji do kanalizacji ściekowej, wód gruntowych, gleby.
Wyciek obwałować.

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

Ochrona środowiska Mały wyciek zebrać za pomocą szmat, które natychmiast należy zanurzyć w wodzie, aby klej spolimeryzował. Uwaga! Może dojść do samozapalenia szmat, jeśli nie zostaną one zanurzone w wodzie.
Duży wyciek połączyć wodą, a następnie usunąć stwardniały produkt mechanicznie (zeskrobać).
Jeśli nie ma warunków do przeprowadzenia polimeryzacji kleju, wyciek należy zebrać za pomocą ziemi lub piasku. Zebrany produkt umieścić w odpowiednich pojemnikach.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Zebrany produkt traktować jako odpad i utylizować zgodnie z przepisami zawartymi w sekcji 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. Chronić oczy, skórę i odzież przed kontaktem z produktem. Nie dopuszczać do formowania i rozprzestrzeniania się par produktu. Po użyciu produktu natychmiast zamknąć butelkę roboczą.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodnościŚrodki ostrożności
w czasie magazynowania

Przechowywać w szczelnie zamkniętych oryginalnych opakowaniach, w pozycji pionowej, w chłodnych pomieszczeniach.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Klej.

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.	2-cyjanoakrylan etylu CAS 7085-85-0	1	2	-

DNEL

CAS No	Substancja		
7085-85-0	2-cyjanoakrylan etylu		
pracownik DNEL narażenie długotrwałe	inhalacja	ogólnoustrojowe	9,25 mg/m ³
pracownik DNEL, narażenie długotrwałe	halacja	miejscowe	25 mg/m ³

PNEC brak możliwości pomiaru



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. Przy dużych projektach (długotrwały kontakt z klejem) lub dla komfortu pracownika, należy zapewnić wentylację mechaniczną ogólną lub/i stanowiskową.
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 nitylu (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). Zużyte rękawice wymieniać.
Ochrona ciała	Kombinezon lub fartuch.
Ogólne środki ochrony i higieny	Po zakończeniu pracy, 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.
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).



9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	płynna
Kolor	bezbarwny/transparentny
Zapach	ostry
pH	nie oznaczono
Punkt topnienia	nie oznaczono
Temperatura wrzenia	+150°C
Temperatura zapłonu	+87°C
Szybkość parowania	nie oznaczono
Górna/dolna granica wybuchowości	nie oznaczono
Ciśnienie par	nie oznaczono
Gęstość par	nie oznaczono
Gęstość względna	1,05g/ml
Rozpuszczalność	nierozpuszczalny w wodzie. Utwardza się w kontakcie z wodą. Rozpuszczalny w rozpuszczalnikach organicznych.
Współczynnik podziału	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu	+500°C
Temperatura rozkładu	nie oznaczono
Lepkość w temp. +25°C	70 – 95 mPa·s
Wybuchowość	nie oznaczono
Utlenianie	nie oznaczono

9.2 Inne informacje

brak

10 Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Reaktywność
W warunkach prawidłowego magazynowania i transportu produkt jest stabilny.
Produkt reaguje z wodą wydzielając ciepło.

10.2 Stabilność chemiczna

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

**10.3** Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje Możliwość reakcji egzotermicznej z następującymi materiałami: woda, alkohole, aminy, zasady.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki niezgodne Nie wolno wlewać wody do produktu, możliwość wystąpienia gwałtownej reakcji egzotermicznej. Unikać działania wysokich temperatur.

10.5 Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Woda, aminy, ługi, alkohole, substancje silnie utleniające, mocne kwasy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu

Niebezpieczne produkty rozpadu Podczas rozpadu termicznego powstają: drażniące gazy/opary: tlenku (CO) i dwutlenku węgla (CO₂), tlenku azotu (NO_x), cyjanowodoru (HCN).

11 Informacje toksykologiczne**11.1** Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Efekty toksykologiczne Mieszanina została sklasyfikowana na podstawie informacji toksykologicznych dotyczących poszczególnych składników, zgodnie z kryterium klasyfikacji zawartym w załączniku I Rozporządzenia 1272/2008/EC.

Inne skutki zdrowotne Zgodnie z rozporządzeniem UE cyjanoakrylany nie są klasyfikowane jako uczulające w związku z ich szybką polimeryzacją w kontakcie z wilgocią. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) wskazuje jednak na ograniczone dowody działania uczulającego na skórę i drogi oddechowe oraz reakcje alergiczne u osób wrażliwych.



Wdychanie	Działa drażniąco na drogi oddechowe.
Połknięcie	Produkt może spowodować natychmiastowe sklejenie warg. Może wywoływać zaczerwienienie oraz podrażnienie ust i gardła. Może wystąpić ból żołądka.
Kontakt ze skórą	Działa drażniąco na skórę. Produkt może spowodować natychmiastowe sklejenie skóry ze wszystkim z czym ma ona kontakt.
Kontakt z oczami	Działa drażniąco na oczy. Skleja powieki. Mogą wystąpić bóle i zaczerwienienie oka, nadmierne łzawienie, nawet ostry ból i zaburzenia ostrości widzenia.
Opóźnione skutki narażenia	Należy liczyć się z natychmiastowymi skutkami działania nawet po krótkotrwałej ekspozycji.

Informacje toksykologiczne dotyczące produktu

Działanie żrące/ drażniące na skórę

Metoda obliczeniowa – niebezpieczny

Poważne uszkodzenia oczu/ działanie drażniące na oczy

Metoda obliczeniowa – niebezpieczny

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nie sklasyfikowany

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie sklasyfikowany

Rakotwórczość

Nie sklasyfikowany

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie sklasyfikowany

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Metoda obliczeniowa – niebezpieczny



Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne

Nie sklasyfikowany

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie sklasyfikowany

Dane toksykologiczne składników mieszaniny

2-CYJANOAKRYLAN ETYLU

Toksyczność ostra

LD₅₀ (szczur, doustnie) – 5 000 mg/kg

LD₅₀ (królik, skóra) – 2 000 mg/kg

Toksyczność ostra – narażenie inhalacyjne – brak danych

Działanie żrące/ drażniące na skórę

Dane dot. zwierząt

metoda: OECD Test Guideline, 24 godz., królik –
lekko drażniący

Poważne uszkodzenia oczu/ działanie drażniące na oczy

metoda: OECD Test Guideline, 72 godz., królik –
Działa drażniąco na oczy

Działanie uczulające na skórę

świnka morska: brak działania uczulającego

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze mutacja genów: wynik negatywny. Aberracja

chromosomów: wynik negatywny. Test na mutację
odwrotną: wynik negatywny.

Rakotwórczość

test negatywny w badaniach na zwierzętach

Szkodliwe działanie na rozrodczość brak testów

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

STOT brak informacji

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne

STOT brak informacji

Zagrożenie spowodowane aspiracją brak informacji



12 Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Efekty toksykologiczne Mieszanina została sklasyfikowana na podstawie informacji toksykologicznych dotyczących poszczególnych składników, zgodnie z kryterium klasyfikacji zawartym w załączniku I Rozporządzenia 1272/2008/EC.

Ostra toksyczność

Ostra toksyczność dla bezkręgowców wodnych

brak danych

Ostra toksyczność dla roślin wodnych

brak danych

Ostra toksyczność dla gleby

brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu

biodegradowalny

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Zdolność do bioakumulacji

brak zdolności bioakumulacji

Dane dotyczące składników

2-CYJANOAKRYLAN ETYLU

współczynnik podziału oktanol/woda (Log Kow): 0,776

12.4 Mobilność w glebie

Mobilność

łatwo absorbowałny w glebie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.



12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Niska toksyczność ekologiczna

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

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Produkt i opakowanie należy składować selektywnie i przekazać do upoważnionego 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

14.1 UN-numer

ADR/RID, ADN, IMDG: nie dotyczy
IATA-DGR: 3334

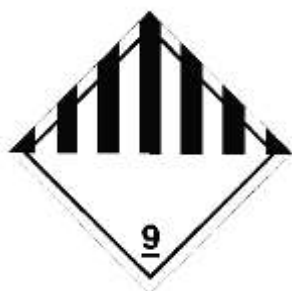
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa.

ADR/RID, ADN, IMDG: nie dotyczy
IATA-DGR: UN 3334, AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S. (Ethyl 2-cyanoacrylate)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID, ADN, IMDG: nie dotyczy
IATA-DGR: Class 9

Oznakowanie w transporcie IATA



14.4 Grupa pakowania

ADR/RID, ADN, IMDG: nie dotyczy
IATA-DGR: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Marine pollutant IMDG brak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport lotniczy (IATA)

Ilości wyłączone EQ	E1
Transport pasażerski ilość ograniczona LQ	Instrukcja pakowania Y964
	Max. ilość netto 30kg G
Transport pasażerski	Instrukcja pakowania 964
	Max. ilość netto 450 l
Transport towarowy	Instrukcja pakowania 964
	Max. ilość netto 450 l
Postanowienia specjalne	A27
Kod ERG	9A



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 dyrektywę 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
- 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 jakiegokolwiek 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:

- H315 – Działa drażniąco na skórę.
H319 – Działa drażniąco na oczy.
H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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).

- Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.
Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – jednorazowe narażenie, kategoria zagrożenia 3.

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.

-