



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: Duroval CO2 Indikator B**
- **UFI: 34XD-NHJN-AC0F-804M**
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
 Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu**
 Odczynnik do analizy
 EuPCS: PC-TEC-19 Reagents and laboratory chemical
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
 Gebrüder Heyl
 Analysentechnik GmbH & Co. KG
 Orleansstraße 75 b
 D-31135 Hildesheim
 Telefon +49 (0) 5121 2893390
 Faksu +49 (0) 5121 2893367
 E-mail info@heyl.de
 Internet www.heyl.de
- **Komórka udzielająca informacji: product safety department**
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
 Giftinformationszentrum Nord
 Telefon +49 (0) 551 19240

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
 Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.
- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 brak**
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak**
- **Hasło ostrzegawcze brak**
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak**
- **Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml**
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak**
- **Hasło ostrzegawcze brak**
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak**
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT: Nie ma zastosowania.**
- **vPvB: Nie ma zastosowania.**

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Mieszanki**
- **Opis:**
 Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.
 1,2-Propanodiol CAS 57-55-6

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 57-55-6 EINECS: 200-338-0 Reg.nr.: 01-2119456809-23	1,2-Propanodiol substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	50 – 100%
--	--	-----------

- **SVHC Nie nadający się do zastosowania.**

(ciąg dalszy na stronie 2)



Nazwa handlowa: Duroval CO2 Indikator B

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Wskazówki dodatkowe:**
Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- **Po styczności ze skórą:**
Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.
- **Po styczności z okiem:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:**
Osobę wymiotującą, leżącą na plecach należy przewrócić na bok.
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.
Odwieźć do lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**
CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić osobiste środki ochrony.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.
Miejsce wypadku dokładnie oczyścić; nadają się:
Ciepła woda
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

(ciąg dalszy na stronie 3)



Nazwa handlowa: Duroval CO2 Indikator B

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
 Unikać rozpylania.
 Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
 Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.
 Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
 Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**
 Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
 Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
 Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
 Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu.
- **Zalecana temperatura składowania: 15 - 25 °C**
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**
 Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
 - **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
 - **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**
- | | |
|-------------------------------------|--|
| CAS: 57-55-6 1,2-Propanodiol | |
| NDS | NDS: 100 mg/m ³
pary i frakcja wdychalna |
- **Informacje dotyczące przepisów prawnych** NDS: Dz.U. 2018 r poz. 1286, 03.07.2018
 - **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
 - **8.2 Kontrola narażenia**
 - **Osobiste wyposażenie ochronne:**
 - **Ogólne środki ochrony i higieny:**
 Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
 Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.
 Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.
 Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
 Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.
 - **Ochrona dróg oddechowych:**
 Ochrona dróg oddechowych w przypadku powstania aerozolu lub mgły. Filtr: Typ A
 - **Ochrona rąk:**
 Stosować rękawice zgodnie z EN 374.
 Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
 Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
 Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom.

(ciąg dalszy na stronie 4)



Nazwa handlowa: Duroval CO2 Indikator B

(ciąg dalszy od strony 3)

Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków ochrony skóry.

Po użyciu rękawic zastosować środki do czyszczenia i pielęgnacji skóry.

· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

· **Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,12$ mm

Wartość przenikania: poziom = 6 (> 480 min)

· **Jako ochrona przed spryskaniem nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,12$ mm

Wartość przenikania: poziom = 6 (> 480 min)

· **Ochrona oczu:** Okulary ochronne zgodnie z EN 166 zalecane podczas napełniania

· **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

Forma: Płynny

Kolor: Bezbarwny

· **Zapach:** Bez zapachu

· **Próg zapachu:** Nieokreślone.

· **Wartość pH (3 g/l) w 20 °C:** neutral

· **Zmiana stanu**

Temperatura topnienia/krzepnięcia: Nie jest określony.

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: Nie jest określony.

· **Temperatura zapłonu:** Nie jest określony.

· **Palność (ciała stałego, gazu):** Nie ma zastosowania.

· **Temperatura palenia się:** Nieokreślone.

· **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.

· **Temperatura samozapłonu:** Produkt nie jest samozapalny.

· **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.

· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

Dolna: 2,6 Vol %

Górna: 12,6 Vol %

· **Prężność par:** Nieokreślone.

· **Gęstość w 20 °C:** 1,04 g/cm³

· **Gęstość względna** Nieokreślone.

· **Gęstość par** Nieokreślone.

· **Szybkość parowania** Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 5)



Nazwa handlowa: Duroval CO2 Indikator B

(ciąg dalszy od strony 4)

- **Rozpuszczalność w/ mieszalność z Woda:** W pełni mieszalny.
- **Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:** Nieokreślone.
- **Lepkość:**
 - Dynamiczna:** Nieokreślone.
 - Kinetyczna:** Nieokreślone.
- **9.2 Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
 Dla uniknięcia rozkładu termicznego - nie przegrzewać.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
 Wywiązywanie się zdolnych do zapalenia mieszanin jest możliwe w powietrzu przy ogrzaniu powyżej temperatury zapłonu i/lub przy rozpylaniu lub rozpylaniu na mgłę.
 Reakcje z czynnikami utleniającymi.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Zapalne gazy/pary

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

CAS: 57-55-6 1,2-Propanodiol

Ustne	LD50	22.000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	> 2.000 mg/kg (rabbit)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**
 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)



Nazwa handlowa: Duroval CO2 Indikator B

(ciąg dalszy od strony 5)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
 Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
 Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
 Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**
 Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.
 Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	brak
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	brak
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Klasa	brak
· 14.4 Grupa pakowania	
· ADR, IMDG, IATA	brak
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma zastosowania.
· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.
· UN "Model Regulation":	brak

(ciąg dalszy na stronie 7)



Nazwa handlowa: Duroval CO2 Indikator B

(ciąg dalszy od strony 6)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**
- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:** product safety department.
- **Skróty i akronimy:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**