



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
 - **Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A**
 - **UFI: W6GE-CHWN-8C0W-WX3F**
 - **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
 - **Komórka udzielająca informacji: product safety department**
 - **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
Giftinformationszentrum Nord
Telefon +49 (0) 551 19240
- Telefon +49 (0) 5121 2893390
Faksu +49 (0) 5121 2893367
E-mail info@heyl.de
Internet www.heyl.de

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P241 Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

(ciąg dalszy na stronie 2)



Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml**
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02

- **Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo**
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak**
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności brak**
- **2.3 Inne zagrożenia nie do użytku**
- **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.

Składniki niebezpieczne:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Numer indeksu: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43	etanol	Flam. Liq. 2, H225	50 – 100%
---	--------	--------------------	-----------

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

PL
 (ciąg dalszy na stronie 3)



Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A

(ciąg dalszy od strony 2)

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.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
- **Inne dane** Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
Zadbać o wystarczające wentrowanie.
Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.
- **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:**
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
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.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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 przeciwybuchowej:**
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Przechowywać w chłodnym miejscu.
Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**
Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

(ciąg dalszy na stronie 4)



Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
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: 64-17-5 etanol

NDS | NDS: 1900 mg/m³

- **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:**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

Urządzenie filtrujące na krótki czas:

Typ A

· **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

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.

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 butylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,7$ mm

Wartość przenikania: poziom = 6 (> 480 min)

(ciąg dalszy na stronie 5)



Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A

(ciąg dalszy od strony 4)

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

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,4$ mm

Wartość przenikania: poziom = 4 (> 120 min)

- **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte zgodnie z EN 166

- **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: Pomarańczowy

- **Zapach:** Alkoholowy

- **Próg zapachu:** Nieokreślone.

- **Wartość pH (10 g/l) w 20 °C:** 6 - 8

- **Zmiana stanu**

Temperatura topnienia/krzepnięcia: -114 °C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

78 °C

- **Temperatura zapłonu:** 13 °C

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

- **Temperatura palenia się:** 425 °C
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: 3,5 Vol %

Górna: 15 Vol %

- **Prężność par w 20 °C:** 59 hPa

- **Gęstość w 20 °C:** 0,79 g/cm³

- **Gęstość względna** Nieokreślone.

- **Gęstość par** Nieokreślone.

- **Szybkość parowania** Nieokreślone.

- **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

Woda: W pełni mieszalny.

- **Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:** Nieokreślone.

- **Lepkość:**

Dynamiczna: Nieokreślone.

Kinetyczna: Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 6)



Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A

(ciąg dalszy od strony 5)

· **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:**
 Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
 Reakcje z mocnymi kwasami i czynnikami utleniającymi.
 Powstawanie wybuchowych mieszanin gazowych z powietrzem.
- **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:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

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: 64-17-5 etanol

Ustne	LD50	> 8.300 mg/kg (mouse)
Wdechowe	LC50/4 h	115,9 – 133,8 mg/l (rat)

- **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.

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

(ciąg dalszy na stronie 7)



Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A

(ciąg dalszy od strony 6)


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:**
 Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
 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, IMDG, IATA	UN1170
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN · ADR · IMDG · IATA	1170 ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY), mieszanina ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) mixture ETHANOL mixture
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR, IMDG, IATA	
	
· Klasa · Nalepka	3 materiały ciekłe zapalne 3
· 14.4 Grupa pakowania · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska: · Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): · Numer EMS: · Stowage Category	Uwaga: materiały ciekłe zapalne 33 F-E, S-D A
· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 8)



Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A

(ciąg dalszy od strony 7)

· Transport/ dalsze informacje:	brak
· ADR	
· Ilości ograniczone (LQ)	1L
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa	2
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1170 ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY), MIESZANINA, 3, II

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
- **Kategorię Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE**
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**
5.000 t
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**
50.000 t
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3**
- **Przepisy poszczególnych krajów:**
- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**
Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.
Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu.
- **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.

- **Oдноśne zwroty**
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- **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)
ICAO: International Civil Aviation Organisation

(ciąg dalszy na stronie 9)



Nazwa handlowa: Duroval Chlorid Indikator A

(ciąg dalszy od strony 8)

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

Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2

· * **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL