

# Przeklasyfikowanie mieszanin zaklasyfikowanych jako niebezpieczne na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Zdrowia

**Mariusz Godala**

Biuro ds. Substancji Chemicznych



# Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP

Art. 61 ust. 5 rozporządzenia CLP

Jeżeli **substancja lub mieszanina** została zaklasyfikowana zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG lub 1999/45/WE, odpowiednio, przed dniem 1 grudnia 2010 r. lub dniem 1 czerwca 2015 r., **producenci, importerzy i dalsi użytkownicy mogą zmienić klasyfikację tej substancji lub mieszaniny, wykorzystując do tego tabelę konwersji znajdującą się w załączniku VII do niniejszego rozporządzenia.**



# Załącznik VII do CLP

## Tabela przełożenia klasyfikacji przyjętej na mocy dyrektywy 67/548/EWG na klasyfikację na mocy rozporządzenia CLP

Załącznik VII zawiera tabelę wspomagającą przełożenie klasyfikacji sporządzonej dla danej substancji lub mieszaniny na mocy dyrektywy 67/548/EWG lub odpowiednio dyrektywy 1999/45/WE na odpowiadającą jej klasyfikację na mocy niniejszego rozporządzenia. **W każdym przypadku, gdy dostępne są dane dla substancji lub mieszaniny, ocena i klasyfikacja odbywa się zgodnie z art. 9 do 13 niniejszego rozporządzenia.**

**(Ocena informacji o zagrożeniach oraz decyzja w sprawie klasyfikacji)**



# Klasyfikacja mieszanin

- Skład/informacja o składnikach
  - a) zawartość substancji w mieszaninie (%)
  - b) klasyfikacja substancji

W przypadku substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie, dostawca dostarcza odbiorcy kartę charakterystyki (sekcja 2.1 KCh – klasyfikacja substancji)

    - zharmonizowana klasyfikacja (załącznik VI do rozporządzenia CLP)
    - wykaz klasyfikacji i oznakowania na stronach ECHA (klasyfikacja substancji zgłaszana przez producentów, importerów)
- dostępne badania przeprowadzone na mieszaninie
- badania przeprowadzone na mieszaninach zasadniczo podobnych



# Załącznik VII

## Trzeba pamiętać, że:

- nie zawsze jest możliwe bezpośrednie przełożenie,
- w wielu przypadkach „klasyfikacja minimalna”,
- czasami różnice w kryteriach klasyfikacji,
- dla wielu klas zagrożeń niższe stężenia graniczne w CLP w porównaniu do DPD,
- „nowe” klasy zagrożenia w CLP





Klasyfikacja – dyrektywa 67/548/EWG	Stan skupienia	Klasyfikacja – rozporządzenie CLP	* - Minimum klasyfikacji
Xn; R20	gaz	Acute Tox. 4; H332	(*)
Xn; R20	pary	Acute Tox. 4; H332	(*)
Xn; R20	pył/mgła	Acute Tox. 4; H332	
Xn; R21		Acute Tox. 4; H312	(*)
Xn; R22		Acute Tox. 4; H302	(*)
T; R23	gaz	Acute Tox. 3; H331	(*)
T; R23	pary	Acute Tox. 2; H331	
T; R23	pył/mgła	Acute Tox. 3; H331	(*)
T; R24		Acute Tox. 3; H311	(*)
T; R25		Acute Tox. 3; H301	(*)
T+; R26	gaz	Acute Tox. 2; H330	(*)
T+; R26	pary	Acute Tox. 1; H330	
T+; R26	pył/mgła	Acute Tox. 2; H330	(*)
T; R27		Acute Tox. 1; H310	
T; R28		Acute Tox. 2; H300	(*)

# Tabela przełożenia

Substancje i mieszaniny klasyfikuje się jako **wybuchowe** na podstawie wyników badań wykonanych metodami badań właściwości i przypisuje się im symbol "**E**", jeżeli substancje i preparaty w postaci wprowadzonej do obrotu mają właściwości wybuchowe.

**R2**- Zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub innymi źródłami zapłonu.

**R3**- Skrajne zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub innymi źródłami zapłonu.

**E; R2 E; R3 – Dokładne przełożenie nie jest możliwe**



# Substancje/mieszanki o właściwościach wybuchowych

Wiele substancji zaklasyfikowanych zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG jako wybuchowe z przypisanym zwrotem R2 lub R3 będzie klasyfikowane jako wybuchowe zgodnie z wymaganiami rozporządzenia CLP (odpowiednia podklasa może być uzyskana z klasyfikacji transportowej). Jednakże w wielu przypadkach substancje zaklasyfikowane jako wybuchowe zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG będą klasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem CLP w innych klasach zagrożeń, takich jak:

- nadtlenki organiczne,
- łatwopalne ciała stałe,
- utleniające ciała stałe,
- substancje samoreaktywne.

Numer indeksowy	Klasyfikacja – dyrektywa 67/548/EWG	Klasyfikacja– rozporządzenie CLP
611-013-00-1	E; R2	Expl. 1.3****; H202
609-068-00-1	E; R2	Expl. 1.1; H201
080-005-00-2	E; R3	Unst. Expl.; H200
080-006-00-8	E; R3	Expl. 1.1; H201

(\*\*\*\* - dla niektórych pozycji niemożliwe było przy dokonywaniu przeklasyfikowywania, z kryteriów klasyfikacji zawartych w dyrektywie 67/548/EWG do kryteriów zawartych w rozporządzeniu CLP, ustalenie poprawnej klasyfikacji ze względu na zagrożenia fizyczne, ponieważ nie są dostępne wystarczające dane do zastosowania kryteriów klasyfikacji w niniejszym rozporządzeniu. **Pozycja może być przypisana do innej (również wyższej) kategorii lub nawet innej klasy zagrożenia niż wskazana. Właściwa klasyfikacja zostaje potwierdzona poprzez wykonanie badań).**



# Klasyfikacja ADR

- **Klasa 1 Materiały i przedmioty wybuchowe**
- **Klasa 2 Gazy**
- **Klasa 3 Materiały ciekłe zapalne**
- **Klasa 4.1 Materiały stałe zapalne, materiały samoreaktywne i materiały wybuchowe stałe odczulone**
- **Klasa 4.2 Materiały samozapalne**
- **Klasa 4.3 Materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne**
- **Klasa 5.1 Materiały utleniające**
- **Klasa 5.2 Nadtlenki organiczne**
- **Klasa 6.1 Materiały trujące**
- *Klasa 6.2 Materiały zakaźne*
- *Klasa 7 Materiały promieniotwórcze*
- **Klasa 8 Materiały żrące**
- **Klasa 9 Różne materiały i przedmioty niebezpieczne**

## Przykład 1: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (1)

### **Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z wymaganiami DPD:**

Xn; R21 (Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą)

Xn; R22 (Działa szkodliwie po połknięciu)

Xi; R38 (Działa drażniąco na skórę)

N; R50 (Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne)

### **Przeklasyfikowanie mieszaniny na podstawie tabeli przełożenia:**

Acute Tox. 4; H312 (\*)

Acute Tox. 4; H302 (\*)

Skin Irrit. 2; H315

Aquatic Acute 1; H400

## Przykład 1: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (2)

### Dodatkowe informacje:

Wyniki badań mieszaniny:

$LD_{50}$  (Droga pokarmowa) = 250 mg/kg masy ciała

$LD_{50}$  (Na skórę) = 800 mg/kg masy ciała

Badania toksyczności ostrej dla środowiska wodnego:  $LC_{50}$  (ryby) < 1 mg/l

Badanie fizyko-chemiczne: temperatura zapłonu: 58°C



# Przykład 1: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (3)

Skład:

Nazwa	Zawartość substancji w mieszaninie	Klasyfikacja
	% w/w	
Substancja A	8,8	N; R50 Xi; R36  <b>Aquatic Acute 1; H400 Eye Irrit. 2; H319</b>
Substancja B	21,2	T; R24/25  <b>Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301</b>
Substancja C	18	F; R11  <b>Flam. Liq. 2; H225</b>
Substancja D	25,0	Xi; R38  <b>Skin Irrit. 2; H315</b>

# Przykład 1: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (4)

## Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z CLP:

- uwzględniając wyniki badań toksykologicznych,
- uwzględniając wyniki badań ekotoksykologicznych,
- uwzględniając wyniki badań fizyko-chemicznych,
- informacje o składzie i klasyfikacji substancji zawartych w mieszaninie

**Acute Tox. 3; H311**

**Acute Tox. 3; H301**

Skin Irrit. 2; H315

Aquatic Acute 1; H400

**Flam. Liq. 3; H226**



## Przykład 2: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (1)

### **Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z wymaganiami DPD:**

C; R34 (Powoduje oparzenia)

Xn; R43 (Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą)

N; R50/53 (Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym)

### **Przeklasyfikowanie mieszaniny na podstawie tabeli przełożenia:**

Skin Corr. 1B; H314

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

## Przykład 2: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (2)

Skład:

Nazwa	Zawartość substancji w mieszaninie	Klasyfikacja
	% w/w	
Substancja A	3,9	Repr. 3; R62 <b>Repr. 2; H361</b>
Substancja B	2,0	R43 <b>Skin Sens. 1; H317</b>
Substancja C	26,0	C; R34 N; R50/53 <b>Skin Corr. 1B; H314</b> <b>Aquatic Acute 1; H400</b> <b>Aquatic Chronic 1; H410</b>



## Przykład 2: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (3)

### Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z CLP:

-informacje o składzie i klasyfikacji substancji zawartych w mieszaninie

Skin Corr. 1B; H314

Skin Sens. 1; H317

**Repr. 2; H361**

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410





## Przykład 3: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (1)

### **Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z wymaganiami DPD:**

Xi; R36/38 (Działa drażniąco na oczy i skórę)

### **Przeklasyfikowanie mieszaniny na podstawie tabeli przełożenia:**

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319



## Przykład 3: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (2)

Skład:

Nazwa	Zawartość substancji w mieszaninie	Klasyfikacja
	% w/w	
Substancja A	8,0	C; R34  Skin Corr. 1B; H314



## CLP

Suma składników zaklasyfikowanych jako	Stężenie powodujące zaklasyfikowanie mieszaniny jako:	
	działającej żrąco na skórę	działającej drażniąco na skórę
	Kategoria 1	Kategoria 2
działa żrąco na skórę (kat. 1A, 1B, 1C)	≥5%	≥1% ale <5%

## CLP

Suma składników zaklasyfikowanych jako	Stężenie powodujące zaklasyfikowanie mieszaniny jako:	
	Nieodwracalne skutki działania na oczy	Odwracalne skutki działania na oczy
	Kat. 1	Kat. 2
Poważne uszkodzenie oczu kat. 1 <b>lub</b> działanie żrące na skórę kat. 1A, 1B, 1C	≥3%	≥1% ale <3%

## DPD

Klasyfikacja substancji	Klasyfikacja mieszaniny			
	C, R35	C, R34	Xi, R41	Xi, R36, R37, R38
C, R35	stężenie ≥10% R35 obowiązkowo	5% ≤ stężenie < 10% R34 obowiązkowo	5%*	1% ≤ stężenie < 5% R36/38 obowiązkowo
C, R34		stężenie ≥ 10% R34 obowiązkowo	10%*	5% ≤ stężenie < 10% R36/38 obowiązkowo

## Przykład 3: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (3)

### **Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z CLP:**

-informacje o składzie i klasyfikacji substancji zawartych w mieszaninie

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318



## Przykład 4: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (1)

### **Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z wymaganiami DPD:**

Mieszanina nie klasyfikowana zgodnie z kryteriami dyrektywy  
1999/45/WE

### **Przeklasyfikowanie mieszaniny na podstawie tabeli przełożenia:**

Nie ma zastosowania



## Przykład 4: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (2)

Skład:

Nazwa	Zawartość substancji w mieszaninie	Klasyfikacja
	<b>% w/w</b>	
Substancja A	15,0	Xn; R65 <b>ASP. Tox. 1; H304</b>
Substancja B	17,0	Xi; R36 <b>Eye Irrit. 2; H319</b>



## Przykład 4: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (3)

### Dodatkowe informacje:

Lepkość kinematyczna mieszaniny mierzona w 40°C:  $5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$

Średnie napięcie powierzchniowe mierzone metodą A.5 w temperaturze 25°C wynosiło 35 mN/m

### DPD

Klasyfikacja substancji	Klasyfikacja mieszaniny
	Xi, R36, R37, R38
Xi, R36,R37,R38	stężenie $\geq 20\%$ R36, R37 i R38 obowiązkowo

### CLP

Suma składników zaklasyfikowanych jako	Stężenie powodujące zaklasyfikowanie mieszaniny jako:
działa drażniąco na skórę kategoria 2	$\geq 10\%$



## Przykład 4: Klasyfikacja mieszaniny – przeklasyfikowanie z DPD na CLP 1 (4)

### **Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z CLP:**

- uwzględniając wyniki badań fizyko-chemicznych,
- informacje o składzie i klasyfikacji substancji zawartych w mieszaninie

**Asp. Tox. 1; H304**

**Eye Irrit. 2; H319**





# Wnioski

- Jeżeli posiadamy dane dla mieszaniny, należy stosować kryteria klasyfikacji zawarte w rozporządzeniu CLP
- Mieszanina nie klasyfikowana zgodnie z przepisami dyrektywy 1999/45/WE – nie oznacza to, że nie będzie także klasyfikowana zgodnie z wymaganiami rozporządzenia CLP



# DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

[mariusz.godala@chemikalia.gov.pl](mailto:mariusz.godala@chemikalia.gov.pl)

