

## 115

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW PRACY I OPIEKI SPOŁECZNEJ ORAZ ZDROWIA

z dnia 15 maja 1954 r.

## w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem.

Na podstawie art. 2 ust. 1 lit. a) i c) oraz ust. 2 i 3 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 marca 1928 r. o bezpieczeństwie i higienie pracy (Dz. U. z 1928 r. Nr 35, poz. 325 i z 1950 r. Nr 36, poz. 330) zarządza się, co następuje:

**L. Przepisy ogólne.**

§ 1. Rozporządzenie niniejsze dotyczy bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy użytkowaniu butli z gazami technicznymi sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem.

§ 2. 1. Gazami technicznymi w rozumieniu niniejszego rozporządzenia są gazy wymienione w § 1 rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 9 maja 1938 r. o budowie i stanie technicznym przenośnych zbiorników do gazów sprężonych, skroplonych i rozpuszczonych pod ciśnieniem (Dz. U. Nr 39, poz. 329).

2. Użyte w niniejszym rozporządzeniu określenie „butla” oznacza zbiornik przenośny o średnicy zewnętrznej do 500 mm i długości do 2 m.

§ 3. 1. Przepisy niniejszego rozporządzenia nie dotyczą butli wbudowanych na stałe lub czasowo na pojazdach.

2. Przepisy niniejszego rozporządzenia nie dotyczą bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach wytwarzających butle lub napełniających je gazami.

§ 4. Butle powinny odpowiadać pod względem swej budowy i stanu technicznego obowiązującym przepisom w tym zakresie.

§ 5. 1. Butle powinny być zaopatrzone w napisy i pomalowane barwami według norm obowiązujących w tym zakresie.

2. Malowania butli oraz wykonywania na nich napisów może dokonywać tylko zakład produkujący butle lub napełniający je gazami.

3. Jeśli pomalowanie lub napisy uległy zniszczeniu, butla powinna być przesłana do zakładu napełniającego w celu jej ponownego oznaczenia.

§ 6. 1. W zakładzie użytkującym butle nie wolno dokonywać żadnych napraw butli i ich zaworów.

2. Czynności określone w ust. 1 mogą być dokonywane jedynie w zakładach wytwarzających butle lub napełniających je gazem bądź też w innych zakładach upoważnionych do tego przez organy Urzędu Dozoru Technicznego.

§ 7. Prace związane z używaniem, transportem, przechowywaniem i konserwacją butli mogą być wykonywane tylko przez pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy bądź też pod bezpośrednim nadzorem tych pracowników.

§ 8. Butli nie wolno rzucać, przewracać, toczyć, uderzać o nie przedmiotami oraz używać ich do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem.

§ 9. Butli przeznaczonych do tlenu lub podtlenu azotu nie wolno smarować ani zanieczyszczać smarem, tłuszczem lub innymi substancjami zapalającymi się przy zetknięciu z tlenem i podtlenkiem azotu, ani też dotykać ich zafuszczonymi rękami, szmatami lub narzędziami.

§ 10. Usuwanie rdzy z zewnętrznych powierzchni napełnionych butli jest zabronione. Usuwania rdzy z butli opróżnionych należy dokonywać w sposób zabezpieczający przed obniżeniem wytrzymałości butli, np. przy pomocy szczotki stalowej.

§ 11. Zabronione jest poddawanie butli bezpośredniemu działaniu ognia.

§ 12. 1. Butle należy chronić przed ogrzaniem do temperatury powyżej 35° C.

2. Butle napełnione gazami ustawiane w pomieszczeniach powinny być oddalone co najmniej o 1 m od

grzejników centralnego ogrzewania, a od pieców i innych źródeł ciepła z ogniem otwartym — co najmniej o 10 m. Jeżeli przy grzejnikach centralnego ogrzewania znajdują się osłony zabezpieczające butle przed miejscowym nagrzewaniem, odległość między osłonami a butlami może być zmniejszona do 100 mm.

§ 13. 1. Butle napełnione gazami i butle opróżnione należy chronić przed opadami atmosferycznymi oraz przed trwałą wilgocią.

2. Butle napełnione gazami oraz butle opróżnione z acetylenem należy ponadto zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

§ 14. 1. Wypuszczanie gazów z butli do zbiornika o niższym ciśnieniu powinno być dokonywane przez reduktor przeznaczony wyłącznie dla danego gazu i oznaczony odpowiednią barwą.

2. Komora niskiego ciśnienia reduktora powinna posiadać manometr i sprężynowy zawór bezpieczeństwa

nastawiony na najwyższe ciśnienie robocze zbiornika, do którego wpuszcza się gaz.

3. W razie niemożności zastosowania reduktora przy gazach silnie korodujących (chlor, dwutlenek siarki, fosgen) dozwolone jest zastosowanie za zgodą organów Urzędu Dozoru Technicznego innego skutecznie działającego urządzenia.

§ 15. 1. Po ukończeniu pracy butle napełnione gazami mogą być pozostawione w miejscu pracy po uprzednim zamknięciu zaworów butlowych. Dostęp do tych butli osobom nie upoważnionym jest zabroniony.

2. Butle z gazami, z wyjątkiem acetylenem, zwracane do zakładów napełniających powinny posiadać nadciśnienie pozostałości gazu co najmniej 0,5 kg/cm<sup>2</sup>.

3. Butle z rozpuszczonym acetylenem powinny posiadać nadciśnienie pozostałości gazu niemniejsze niż podane w poniższej tablicy:

Temperatura w °C	Poniżej - 5	od - 5 do + 5	od + 5 do + 15	od + 15 do + 25	od + 25 do + 35
Nadciśnienie pozostałości gazu w kg/cm <sup>2</sup>	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0

## II. Przechowywanie butli.

§ 16. Butli nie wolno przechowywać w warunkach wpływających ujemnie na ich wytrzymałość, np. w otoczeniu, w którym zachodzi możliwość działania substancji korodujących.

§ 17. 1. Butle z gazami o własnościach trujących należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, specjalnie na ten cel przeznaczonych i odpowiednio wentylowanych.

2. Butle z siarkowodorem należy przechowywać pod dachem na otwartym powietrzu.

3. Butle z innymi gazami można przechowywać albo w pomieszczeniach zamkniętych, albo pod dachem na otwartym powietrzu.

4. Zabronione jest przechowywanie w tym samym pomieszczeniu butli z tlenem, z gazami palnymi oraz z gazami tworzącymi z sobą mieszanki wybuchowe, jak również przechowywanie ich z karbidem.

5. Butle z gazami palnymi mogą być przechowywane razem tylko z butlami na gazy obojętne.

§ 18. 1. Zamknięte składy na butle powinny być parterowe, ognioodporne, o dachach lekkich. Odstępstwa od tych wymagań mogą być dopuszczalne za zezwoleniem organów Urzędu Dozoru Technicznego.

2. Wysokość pomieszczeń składów od podłogi do konstrukcji dachowej powinna wynosić co najmniej 3,25 m.

3. Szyby okienne w składach od strony naświetlenia słonecznego powinny być matowe lub zamalowane białą farbą.

4. Okna i drzwi w składach powinny otwierać się na zewnątrz.

§ 19. Otwarte składy na butle powinny posiadać podłogę oraz dach zabezpieczający butle przed działaniem promieni słonecznych i przed opadami atmosferycznymi.

§ 20. Podłogi w składach, zarówno zamkniętych, jak otwartych, powinny być równe, o powierzchni nieśliskiej, a dla składów butli z gazami palnymi — wykonane z materiału, nie dającego isker przy uderzeniu.

§ 21. 1. Ogrzewanie zamkniętych składów butli powinno być centralne (wodne lub parowe).

2. Temperatura w zamkniętych składach nie powinna przekraczać 35° C; w każdym pomieszczeniu składu powinien znajdować się termometr.

3. W razie przekroczenia temperatury określonej w ust. 2 należy stosować środki ochładzające, nieszkodliwe zarówno dla butli, jak i dla personelu obsługującego.

§ 22. 1. Zamknięte składy butli z gazami powinny posiadać wentylację, zapobiegającą powstawaniu niebezpiecznych stężeń gazów.

2. Jeżeli w składzie butli z gazami palnymi stosuje się wentylatory poruszane przez silniki elektryczne, silniki te powinny być tak urządzone lub umieszczone, aby nie mogły powodować wybuchów.

3. Gazy odptywające z urządzeń wentylacyjnych i mogące spowodować niebezpieczne dla otoczenia stężenia w atmosferze należy przed wypuszczeniem do atmosfery unieszkodliwiać.

§ 23. Instalacja oświetlenia elektrycznego składów butli na gazy palne powinna odpowiadać obowiązującym normom dla pomieszczeń niebezpiecznych ze względu na możliwość wybuchu.

§ 24. Składy butli z gazami powinny być zaopatrzone w odpowiednie piorunochrony oraz we właściwy sprzęt przeciwpożarowy.

§ 25. 1. Przy składowaniu należy butle segregować według ich zawartości.

2. Butle napełnione gazem posiadające stopy powinny być przechowywane w pozycji pionowej; w tym celu składy otwarte i zamknięte powinny być zaopatrzone w przegrody lub bariery zabezpieczające butle przed upadkiem.

3. Butle napełnione gazem nie posiadające stóp należy przechowywać w pozycji poziomej w drewnianych ramach z przekładkami między warstwami i zabezpieczyć je przed rozsuwaniem. Butle można układać w stosy o wysokości nie przekraczającej 1,5 m; zawory należy kierować w jedną stronę.

4. Butle opróżnione z gazów należy układać osobno w pozycji poziomej. Stosy ułożonych butli nie mogą przekraczać wysokości 1,5 m i powinny być zabezpieczone przed wysunięciem się lub spadaniem.

§ 26. 1. Osoby wchodzące do składu butli z gazami o własnościach trujących powinny być zaopatrzone w sprzęt ochrony osobistej dróg oddechowych, odpowiedni dla danego gazu.

2. Sprzęt określony w ust. 1 w ilości koniecznej dla zaopatrzenia wszystkich osób wchodzących do składu powinien być utrzymywany w stanie zdatnym do użytku i przechowywany w oddzielnych pomieszczeniach w pobliżu składu.

§ 27. Butle z gazami mogą być wydawane ze składu tylko z kołpakiem ochronnym, nakręcanym na głowicę butli.

§ 28. W odległości mniejszej niż 10 m od składu butli nie wolno przechowywać materiałów łatwopalnych

ani wykonywać robót z zastosowaniem płomienia otwartego, jak roboty kowalskie lub spawalnicze.

§ 29. 1. Pojemność składu butli nie może przekraczać 3.000 butli 40-litrowych.

2. Składy te powinny być podzielone ogniotrwałymi ścianami na oddzielne pomieszczenia. W każdym pomieszczeniu wolno przechowywać najwyżej 500 butli z gazami palnymi lub z gazami o własnościach trujących i najwyżej 1.000 butli z innymi gazami. Każde pomieszczenie powinno posiadać oddzielne wyjście na zewnątrz.

3. Przy składowaniu butli o pojemności większej niż 40 litrów określone w ust. 1 i 2 ilości butli ulegają proporcjonalnemu zmniejszeniu.

§ 30. Odległość pomiędzy poszczególnymi składami butli, a także odległość pomiędzy składami butli a budynkami przeznaczonymi do produkcji, budynkami o przeznaczeniu publicznym (np. szkoły, kina, teatry) i budynkami mieszkalnymi, powinna być nie mniejsza niż podana w poniższej tabelicy:

Pojemność składów (butle do 40 litrów)	Odległość co najmniej metrów
Do 500 butli włącznie	pomiędzy składami a także pomiędzy składami i budynkami produkcyjnymi 20
Od 500 do 1.500 butli włącznie	jak wyżej 25
Ponad 1.500 butli	jak wyżej 30
Niezależnie od pojemności składu	pomiędzy składami a budynkami mieszkalnymi 50
Jak wyżej	pomiędzy składami a budynkami o przeznaczeniu publicznym 100

### III. Transport butli wewnątrz zakładu.

§ 31. 1. Ładowanie, wyladowywanie i przenoszenie butli zarówno napełnionych, jak opróżnionych o pojemności ponad 10 l powinno być wykonywane z należytą ostrożnością przez co najmniej dwóch pracowników odpowiednio zaznajomionych z tymi czynnościami.

2. Butle o pojemności nie przekraczającej 10 l mogą być przenoszone przez jednego pracownika przy zachowaniu wymagań określonych w ust. 1.

3. Transport butli na terenie zakładu powinien odbywać się na wózkach specjalnie do tego przeznaczonych, a ręczne przenoszenie na piętra lub rusztowania — za pomocą specjalnych noszy.

4. Mechaniczne przenoszenie i przesuwanie butli jest dozwolone tylko po ich należytych umocowaniu. Mechaniczne przenoszenie butli przy pomocy elektromagnesów jest zabronione.

§ 32. Przewóz butli powinien być dokonywany przy zachowaniu następujących warunków:

- butle, zarówno napełnione, jak opróżnione, powinny być przewożone z nałożonym kołpakiem ochronnym oraz ze ślepą nakrętką ochronną na kręcu bocznym zaworu butlowego,
- przy przewożeniu butle powinny być ułożone zaworami w jedną stronę.

3) w przypadku przewożenia butli środkami transportu nie przystosowanymi do tego celu należy pomiędzy butlami umieścić podkładki (np. listwy drewniane z wycięciami lub pierścienie gumowe) albo zastosować inne skuteczne środki zabezpieczające butle przed zderzaniem się, przetaczaniem lub spadaniem.

### IV. Przepisy końcowe.

§ 33. Tekst niniejszego rozporządzenia lub odpowiednio wyciągi z niego powinny być podane do wiadomości pracowników przez wywieszenie w pomieszczeniach pracy w miejscu widocznym i utrzymywane stale w stanie czytelnym.

§ 34. Kierownictwa zakładów pracy opracują na podstawie niniejszego rozporządzenia szczegółowe instrukcje dla poszczególnych stanowisk pracy i doręczają je pracownikom za pokwitowaniem.

§ 35. Stosowanie przepisu § 30 odracza się dla zakładów istniejących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia na okres 3 lat od dnia ogłoszenia rozporządzenia.

§ 36. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Kierownik Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej:  
St. Zawadzki  
Minister Zdrowia: J. Sztachelski