

ZINCI OXIDI SUSPENSIO CUM LEVOMENTHOLO

CZ 143:2025

Zawiesina tlenku cynku z lewomentolem

DEFINICJA

Jest to zawiesina tlenku cynku (ZnO ; M_r 81,38) i talku w mieszaninie glicerolu 85 % ($\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$ M_r 92,09) i klej bezwodnej krzemionki koloidalnej, z dodatkiem lewomentolu ($\text{C}_{10}\text{H}_{20}\text{O}$; M_r 156,27) i etanolu 96 % (V/V).

Skład:

- tlenek cynku 23,75 % do 26,25 %;
- glicerol: 20,4 % do 22,6 %;
- lewomentol: 0,25 % do 0,35 %.

SKŁAD I PROCEDURA

Zinci oxidum (0252)	25,0 g
Talcum (0438)	25,0 g
Glycerolum 85 % (0497)	25,0 g
Ethanolum 96 % (V/V) (1317)	1,0 g
Silica colloidalis anhydrica (0434)	1,0 g
Levomentholum (0619)	1,0 g
Aqua purificata (0008)	do 100,0 g

Stopniowo mieszać bezwodną krzemionkę koloidalną z częścią oczyszczonej wody w moździerzu. Rozpuścić lewomentol w etanolu 96 % i wymieszać z tlenkiem cynku i talkiem. Stopniowo dodawać glicerolu 85 % i klej bezwodnej krzemionki koloidalnej do oczyszczonej wody. Uzupełnić zawiesinę do całkowitej masy wodą oczyszczoną i dokładnie wymieszać.

WŁAŚCIWOŚCI

Wygląd. Biała zawiesina, zapach mentolu.

BADANIA IDENTYFIKACYJNE

- A.** Barwienie w oznaczaniu zawartości lewomentolu jest również testem tożsamości (*lewomentol*).
- B.** Odparować 1 g w tyglu, spalić i żarzyć. Dodać 5 ml *kwasu solnego* 3 mol/l RS do pozostałości i podgrzewać przez około 5 minut w łaźni wodnej, dodać 5 ml *wody R* i filtrować. Filtrat spełnia wymagania testu na obecność cynku (2.3.1).

- C.** Rozpuścić 0,5 g przez gotowanie w mieszaninie 10 ml *rozcieńczonego wodorotlenku sodu RS* i 10 ml *wody R*. Do 1 ml tego roztworu dodać 0,5 ml *molibdenianu amonu RS* i 0,25 ml *kwasu siarkowego R*. Pojawi się żółty kolor. Po dodaniu 1 ml roztworu, przygotowanego przez zmieszanie 0,1 ml roztworu *chlorku cyny R* (400 g/l) w *kwasie solnym R1*, 2,5 ml *rozcieńczonego wodorotlenku sodu RS* oraz 2,5 ml *wody R*, pojawi się intensywny niebieski kolor (*krzemiany*).
- D.** Wymieszać około 5 g z 0,5 g *wodorosiarczanu potasu R* w tyglu porcelanowym i ogrzewać powoli; karbonizuje i powstaje ostry zapach akroleiny (*glicerol*).

OZNACZANIE SKŁADU

Lewomentol

Badany roztwór Odważyć 1,300 g do kolby miarowej i rozcieńczyć *etanołem 96 % R* do 50,0 ml.

Po wytrząśnięciu przefiltrować przez gęsty papier filtracyjny.

Roztwór porównawczy. Odważyć 0,200 g *lewomentolu CRL* do kolby miarowej i rozcieńczyć *etanołem 96 % R* do 50,0 ml. Rozcieńczyć 1,0 ml tego roztworu *etanołem 96 % R* do 50,0 ml.

Roztwór dimetyloaminobenzaldehydu. Rozpuścić 0,25 g *dimetyloaminobenzaldehydu R* w schłodzonej mieszaninie 32,0 ml *kwasu siarkowego R* i 20,0 ml *wody R*.

Roztwór kontrolny. 1,0 ml *etanolu 96 % R* oraz 5,0 ml roztworu *dimetyloaminobenzaldehydu*.

Przygotować wszystkie roztwory jednocześnie.

Do każdej probówki zawierającej 1,0 ml roztworu badanego lub 1,0 ml roztworu porównawczego dodać 5,0 ml roztworu *dimetyloaminobenzaldehydu* i wymieszać. Uszczelnić probówki korkiem wyposażonym w cienką kapilarę, zanurzyć na 2 minuty we wrzącej łaźni wodnej, a następnie szybko schłodzić w strumieniu bieżącej wody. Zmierzyć absorbancję (2.2.25) obu roztworów natychmiast w kuwecie 1 cm przy 530 nm w stosunku do roztworu odniesienia.

Obliczyć zawartość $C_{10}H_{20}O$ jako procent.

Tlenek cynku. Rozpuścić 0,600 g w 10 ml *rozcieńczonego kwasu octowego RS* i przeprowadzić miareczkowanie chelatometryczne cynku (2.5.11).

1 ml *edetynianu disodu 0,1 mol/l VS* odpowiada 8,138 mg ZnO .

Glicerol. Rozcieńczyć 2,000 g w kolbie miarowej z *wodą R* do 50,0 ml. Przekształcić 10,0 ml tej cieczy przez zwilżony gęsty filtr papierowy do zakorkowanej kolby i przemyć filtr *wodą R*. Rozcieńczyć połączone filtraty do całkowitej objętości około 40 ml, dodać 25,0 ml roztworu *jodanu sodu R* (21,4 g/l), zamknąć kolbę, wymieszać jej zawartość i odstawić na 15 minut

chroniąc przed światłem. Następnie dodać 5,0 ml roztworu *glikolu etylenowego R* (500 g/l), ponownie wymieszać i pozostawić na 20 minut, chroniąc przed światłem. Dodać 0,2 ml *fenoloftaleiny RS*

i miareczkować *wodorotlenkiem sodu 0,1 mol/l VS*. Wykonać ślełą próbę.

1 ml *wodorotlenku sodu 0,1 mol/l VS* odpowiada 9,209 mg $C_3H_8O_3$.

PRZECHOWYWANIE

Zob. artykuł *Liquida cutanea* (0927).

OKRES PRZECHOWYWANIA

Sześć miesięcy w przypadku przechowywania w szklanych pojemnikach z szeroką szyjką w temperaturze od 15 °C do 25 °C oraz

chroniąc przed światłem.

ETYKIETOWANIE

Zob. artykuł *Liquida cutanea* (0927).

Etykieta zawiera ostrzeżenie, że produkt należy wstrząsnąć przed użyciem.