

# ZINCI OXIDI SUSPENSIO

CZ 142:2025

## Suspensão de óxido de zinco

### DEFINIÇÃO

Uma suspensão de óxido de zinco ( $ZnO$ ;  $M_r$  81,38) e talco ( $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$ ;  $M_r$  379,27) numa mistura de glicerol ( $C_3H_8O_3$ ,  $M_r$  92,09) e mucilagem de sílica coloidal anidra.

*Teor:*

– *óxido de zinco*: 23,8 % a 26,3 %,

– *glicerol*: 19,9 % a 22,8 %.

### COMPOSIÇÃO E

#### PROCEDIMENTO

Zinci oxidum (0252)	25,0 g
Talcum (0438)	25,0 g
Glycerolum 85 % (0497)	25,0 g
Silica colloidalis anhydrica (0434)	1,0 g
Aqua purificata (0008)	até 100,0 g

Misturar gradualmente a sílica coloidal anidra com parte da água purificada num almofariz. Misturar óxido de zinco com talco e adicionar gradualmente glicerol a 85 % e mucilagem de sílica coloidal anidra em água purificada. Completar a suspensão até ao peso total com água purificada e homogeneizar.

#### PROPRIEDADES

*Aspetto.* Suspensão branca uniforme, muito densa, praticamente inodora.

#### ENSAIOS DE IDENTIFICAÇÃO

- A.** Evaporar 1 g num cadinho, queimar e recozer. Adicionar 5 ml de *ácido clorídrico 3 mol/l RS* ao resíduo e aquecer durante cerca de 5 minutos em banho-maria. Em seguida, adicionar 5 ml de *água R* e filtrar o líquido. Utilizar o resíduo no filtro para o ensaio de identidade B. O filtrado cumpre o ensaio de zinco (2.3.1).
- B.** Dissolver 0,5 g por ebulição numa mistura de 10 ml de *hidróxido de sódio diluído RS* e 10 ml de *água R*. A 1 ml desta solução, adicionar 0,5 ml de *molibdato de amónio RS* e 0,25 ml de *ácido sulfúrico R*. Desenvolve-se uma cor amarela. Após adicionar 1 ml de

uma solução preparada misturando 0,1 ml de uma solução de *cloreto estanoso R* (400 g/l) em *ácido clorídrico R1*, 2,5 ml de *hidróxido de sódio diluído RS* e 2,5 ml de *água R*, aparece uma cor azul intensa (*silicatos*).

C. Aquecer cerca de 5 g lentamente com 0,5 g *bissulfato de potássio R*; carboniza-se e desenvolve-se um odor penetrante de acroleína (*glicerol*).

#### ENSAIO DA FORMA FARMACÊUTICA

**Dimensão das partículas.** Misturar 1,0 g com 5 ml de *água R*. Não são detetadas partículas com um diâmetro maior do que 50 µm numa lâmina microscópica quando observadas em quatro campos de visão.

#### DETERMINAÇÃO DO TEOR

**Óxido de zinco.** Dissolver 0,600 g em 10 ml de *ácido acético diluído RS* e efetuar a titulação quelatométrica do zinco (2.5.11).

1 ml de *edetato dissódico 0,1 mol/l VS* corresponde a 8,138 mg de ZnO.

**Glicerol.** Diluir 2,000 g num balão graduado com *água R* até 50,0 ml. Filtrar 10,0 ml deste líquido através de um filtro de papel denso humedecido para um balão rolhado e lavar o filtro com *água R*. Diluir os filtrados combinados até obter um volume total de cerca de 40 ml, adicionar 25,0 ml de solução de *periodato de sódio R* (21,4 g/l), fechar o balão, misturar o seu conteúdo e deixar repousar durante 15 minutos, ao abrigo da luz. Juntar em seguida 5,0 ml de solução de *etilenoglicol R* (500 g/l), misturar novamente e deixar repousar durante 20 minutos, mantendo ao abrigo da luz. Adicionar 0,2 ml de *fenolftaleína RS* e titular com *hidróxido de sódio 0,1 mol/l VS*. Efetuar um ensaio às cegas.

1 ml de *hidróxido de sódio 0,1 mol/l VS* é equivalente a 9,209 mg C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>.

#### ARMAZENAMENTO

Ver o artigo *Liquida cutanea (0927)*.

#### PRAZO DE VALIDADE

Seis meses, quando armazenado em recipientes de vidro de pescoço largo à temperatura de 15 °C a 25 °C e ao abrigo da luz.

#### ROTULAGEM

Ver o artigo *Liquida cutanea (0927)*.

A rotulagem deve indicar que o produto tem de ser agitado antes da utilização.