

METABISULFIT DE POTASIU

Produs unicomponent cu acțiune antioxidantă

Fișă tehnică

Actualizare 07.2024

1. Prezentare

Metabisulfitul de potasiu, $K_2 S_2 O_5$, denumit și pirosulfit de potasiu, are masa moleculară de 222,33; se găsește sub formă de pudră albă fină sau cristale mari incolor, dure și lucioase.

2. Proprietăți fizico-chimice

Puritate: 99 % min.

Concentrație în SO_2 : 56 % min; în practică, se aproximează această concentrație la 50 %.

Miros: specific de SO_2

Densitatea: 2,3 g/cm³

Solubilitatea în apă: relativ redusă (45 g/100 ml)

În prezența oxigenului din aer, se oxidează în sulfat, ce imprimă vinului asprime și un gust amăru.

3. Mod de acțiune

În contact cu acizii din must și vin, metabisulfitul de potasiu pune în libertate dioxidul de sulf și o sare de potasiu: $K_2 S_2 O_5 + H_2 R \rightarrow K_2 R + 2 SO_2 + H_2 O$.

Prezeța potasiului favorizează precipitarea sărurilor tartrice însă reducerea de aciditate este nesemnificativă.

4. Efecte tehnologice

Metabisulfitul de potasiu exercită o acțiune sinergică cu multiplu efect antiseptic, antioxidant și antioxidazic.

5. Efect antiseptic. Exerciță asupra drojdiilor și bacteriilor o acțiune biocidă (funcțiile metabolice sunt suprimate ireversibil) sau numai biostatică (suprimarea funcțiilor metabolice este reversibilă). În doză ridicată, poate inhiba atât FA a mustului (acțiune fungicidă) cât și FML a vinului (acțiune bactericidă). În doză redusă (acțiune fungistatică și fungicidă), realizează selecția microorganismelor utile (drojdii și bacterii) din microflora indigenă. Este mai activ asupra bacteriilor (acțiune bactericidă mai puternică) decât asupra drojdiilor (acțiune fungicidă mai redusă).

6. Efect antioxidant. Se combină cu oxigenul prezent în must sau în vin mai rapid decât ceilalți constituenți, împiedicând oxidările.

7. Efect antioxidazic. Distruge unele oxidaze prezente în must (cum ar fi tirozinaza).

8.Mod de utilizare și dozare

De preferință, se dizolvă în puțin must sau vin. Dizolvat în apa încălzită la 40 °C, se solubilizează mai rapid. Agitarea grăbește solvirea sa; o soluție apoasă de 10 % este similară cu o soluție apoasă de 5 % SO₂. Procedând astfel repartiția se face mai bine în mediul supus tratamentului mai ales în cazul strugurilor zdrobiți. În contact cu antocianii, SO₂ conținut în K₂ S₂ O₅ îi decolorează instantaneu; fenomenul este total reversibil, întrucât de îndată ce SO₂ se combină, culoarea inițială re apare. Majoritatea legislațiilor vitivinicole limitează doza la 200 mg/l. Administrarea produsului este permisă direct pe struguri înainte de zdrobire, în mustuială, în musturi și chiar în vinurile .

S.C. MIFALCHIM GROUP S.R.L.

tinere. Se poate utiliza și la dezinfectarea butoaaielor (prin umplerea acestora cu soluție de acid citric 50 - 100 g/hl în care se administrează 250 - 500 mg/l metabisulfit de potasiu).

Folosirea SO₂ sub formă de metabisulfit de potasiu este comodă, precisă și nu necesită aparatură specială pentru dozare. Dozele de metabisulfit de potasiu folosite în vinificație sunt evidențiate în **tabelul 1**.

Tabelul 1

Dozele de metabisulfit de potasiu folosite în vinificație	K₂ S₂ O₅ , g/hl	SO₂ , g/hl
Produsul ce se sulfitează		
	6 - 10	3 - 5
- Recoltă / mustuială sănătoasă	4 - 8	3 - 4
de struguri albi	12 - 16	6 - 8
- Recoltă/ mustuială sănătoasă	8 - 10	4 - 6
de struguri roșii		
- Recolte / mustuieli avariate		
de struguri albi și roșii		
- Must din recoltă avariata		