

KOMPLET ZA DOLOČANJE TITRACIJSKIH KISLIN, PROSTE ŽVEPLASTE KISLINE (PROSTI SO₂) IN SKUPNE ŽVEPLASTE KISLINE (SKUPNI SO₂)

3). DOLOČANJE SKUPNE ŽVEPLASTE KISLINE (SKUPNI SO₂):

Žveplo je v vinu v prosti in vezani obliki. Po žveplanju je žveplo le nekaj časa prosto (nevezano), saj se večji del veže na druge kemične spojine in po določenem času je manj "prostega" kot "vezanega" žvepla. "Skupno" žveplo je vsota "prostega" in "vezanega". Zgornja meja vsebnosti "prostega" in "skupnega" žvepla je zakonsko določena. Če le-to presežemo, vino ni primerno za uživanje ali promet.

Navodilo za uporabo:

Valj napolnimo z vzorcem (temperatura vzorca mora biti 20°C) do oznake "vzorec", z upoštevanjem, da se spodnji del meniska dotika črne črte. Dodamo reagent "VINI 5" do naslednje črne črte, pod katero je zapisano VINI 5 (upoštevati je potrebno, da se spodnji del meniska dotika črte). Počakamo približno 10 MINUT, nato dodamo v zaporedju reagent "VINI 2" do označene črte in zatem reagent "VINI 4" do začetka skale (cca 13 kapljic). Vsakokrat upoštevajte spodnji del meniska. Valj začepimo s palcem in ga nagnemo, da se vsebina valja dobro premeša. Sledi titracija z reagentom "VINI 3", po možnosti čim hitreje. Po vsakem dodatku "VINI 3" vsebino valja pretresemo, da se le-ta dobro premeša in razbarva. Ko se celotna vsebina obarva vijolično (glej sliko), je titracija končana. Na skali odčitamo vsebnost skupne žveplaste kisline v mg/l.

Pri rdečkastih in rdečih vinih je postopek enak, vendar je barvni preskok težje opazen. Za natančnejše merjenje lahko vzorec rdečih vin razredčimo z destilirano vodo (1/2 destilirane vode in 1/2 vina) in nato dobljeni rezultat pomnožimo z 2 ali pa rdeča vina razbarvamo s priloženim filter papirjem z ogljem.

Po sedaj veljavni zakonodaji je v Sloveniji zgornja dovoljena meja za vsebnost skupnega žvepla naslednja:

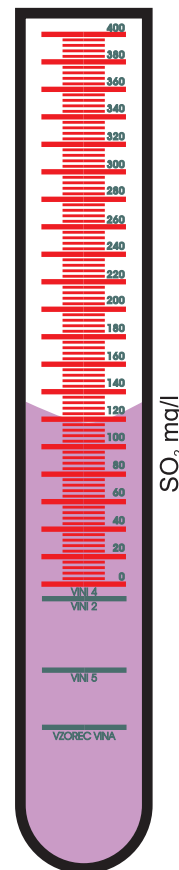
- 160 mg/l za rdeče vino z ostankom sladkorja do 4 g/l
- 175 mg/l za rdečkasto vino z ostankom sladkorja do 4 g/l
- 200 mg/l za belo vino z ostankom sladkorja do 4 g/l
- 210 mg/l za rdeče vino z ostankom sladkorja nad 4 g/l
- 260 mg/l za belo in rdečkasto vino z ostankom sladkorja nad 4 g/l
- 300 mg/l za sladko vino

Ugodno razmerje med prostim in skupnim SO₂ je 1:3, še primerno pa 1:5. Cilj vseh pridelovalcev vina naj bo pridelati dobro, obstojno in neoporečno vino, s čim nižjo vsebnostjo skupnega žvepla.

Opombe!

Pred vsako meritvijo valj izplaknemo z vzorcem in ga po končanem delu dobro operemo! Za natančnejše doziranje vzorca in reagenta si pomagamo s plastično kapalko, ki je priložena. Temperatura vzorca naj bo kolikor je mogoče blizu 20°C, saj pri višjih temperaturah dobimo višje, pri nižjih temperaturah pa nižje vsebnosti skupne žveplaste kisline. Reagenti so časovno uporabni 2 leti ali več, če jih hranimo v suhem in temnem prostoru. Če pride reagent "VINI 5" v stik s kožo ali sluznico, izperemo z veliko vode!

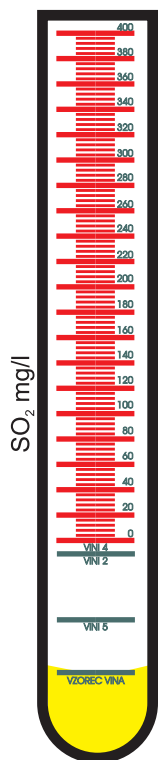
Reagenti naj ne bodo dosegljivi otrokom!



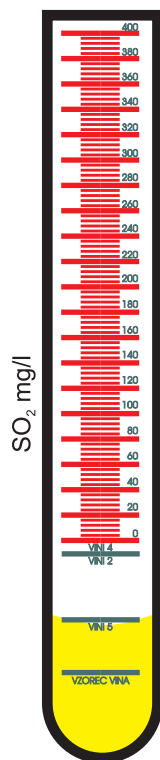
DOLOČANJE SKUPNE ŽVEPLASTE KISLINE (skupni SO₂)

30 ml reagenta "VINI 5" zadostuje za 15 meritev.

1.KORAK:
ODMERIMO
VZOREC VINA



2.KORAK:
DODAMO "VINI 5" IN
POČAKAMO 10 MINUT

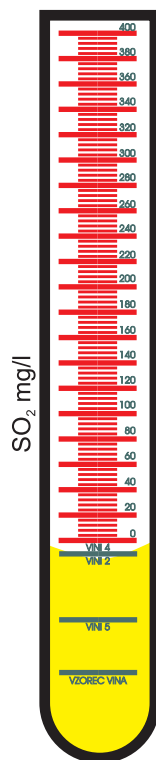


4% NaOH (natrijev hidroksid)

HRANITI V TEMNEM IN HLADNEM PROSTORU

VINI[®] 5
30 ml

3.KORAK:
DODAMO
"VINI 2"



16% H₂SO₄ (žveplena kislina)

HRANITI V TEMNEM
IN HLADNEM PROSTORU

VINI[®] 2
100 ml

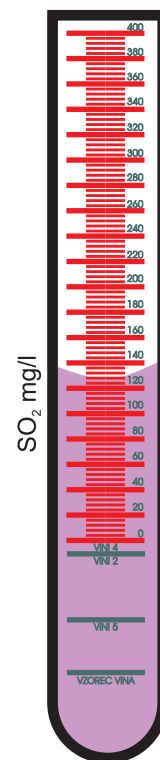
4.KORAK:
DODAMO
"VINI 4"



HRANITI V TEMNEM IN HLADNEM PROSTORU

2% ŠKROBOVICA
VINI[®] 4
30 ml

5.KORAK: DODAJAMO
"VINI 3", DOKLER
SE BARVA NE SPREMENI
V NEŽNO VIJOLIČNO



0,2% KJ (KALJEV JODID)

HRANITI V TEMNEM
IN HLADNEM PROSTORU

VINI[®] 3
100 ml

VINI 5

Vsebuje: 4% NaOH, Natrijev hidroksid
Natrijev hidroksid
EC št. 215-185-5
CAS št. 1310-73-2
Index št. 011-002-00-6
R34 - Povzroča opekline.
S1/2 - Hraniti zaklenjeno in izven dosega otrok.
S26 - Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.
S36/37/39 - Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz.
S45 - Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

JEDKO

Vsebina: 30ml

JURANA d.o.o., Limbuška cesta 64/A, 2000 Maribor, Slovenija, EU
Tel.: 02/4215 363, Fax: 02/4215 365 e-mail: jurana@siol.net

VINI 2

Vsebuje: 16% H₂SO₄, Žveplena kislina
Žveplena kislina
EC št. 231-639-5
CAS št. 7664-93-9
Index št. 016-020-00-8
R35 - Povzroča hude opekline.
S26 - Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.
S30 - Nikoli dolivati vode.
S36/37/39 - Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz.
S45 - Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

JEDKO

Vsebina: 100ml

JURANA d.o.o., Limbuška cesta 64/A, 2000 Maribor, Slovenija, EU
Tel.: 02/4215 363, Fax: 02/4215 365 e-mail: jurana@siol.net

Posamezne reagente lahko naročite pri proizvajalcu: JURANA d.o.o.

**SPECIALISTI ZA PREHRANO
RASTLIN IN ENOLOGIJO**