

알코올도수 측정 실험기구



주정계(0.2도 눈금, 0~100도)

메스실린더 온도계 피펫



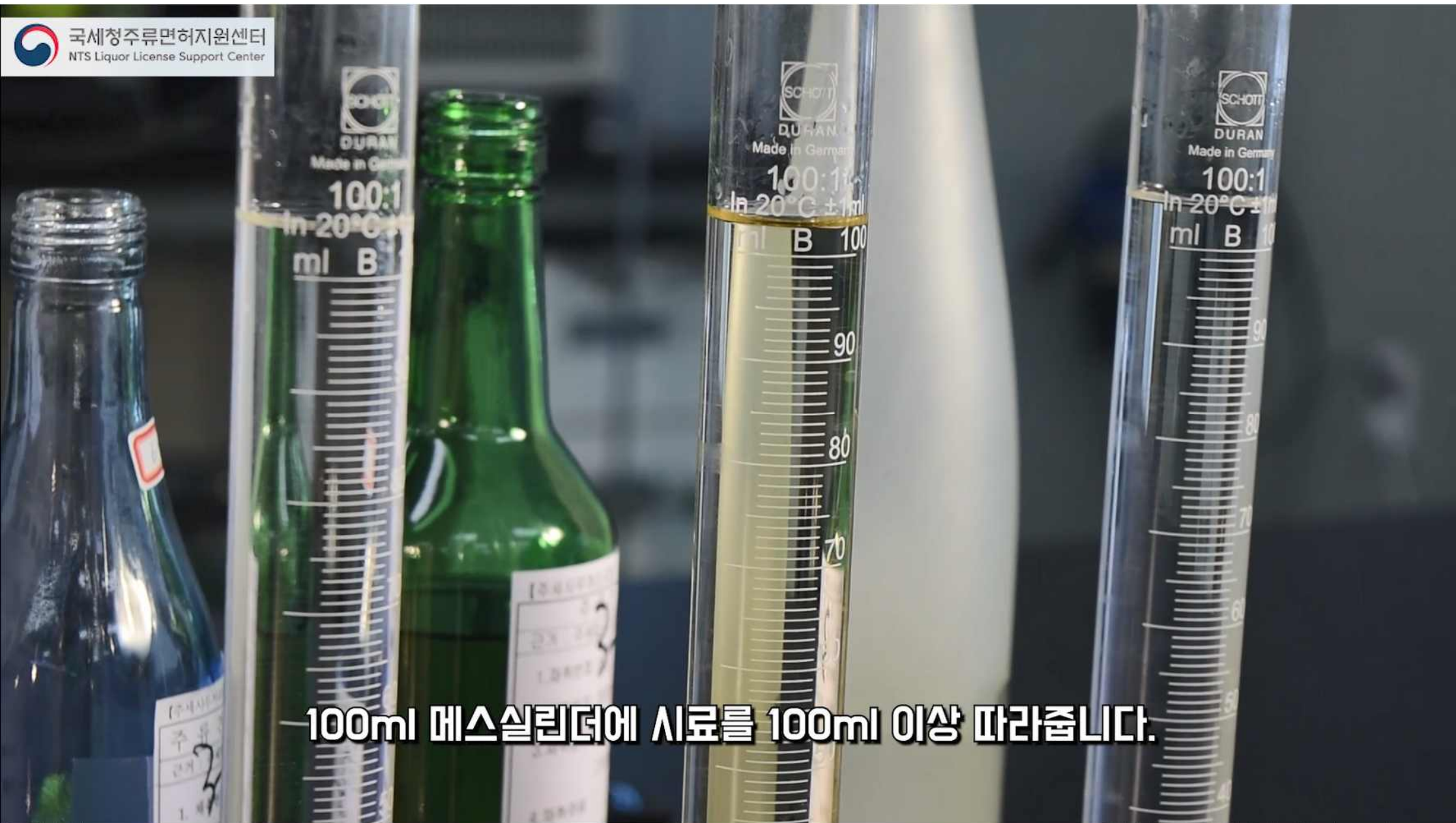


100ml 메스실린더에 시료를 100ml 이상 따라줍니다.




100ml 메스실린더에 시료를 100ml 이상 따라줍니다.



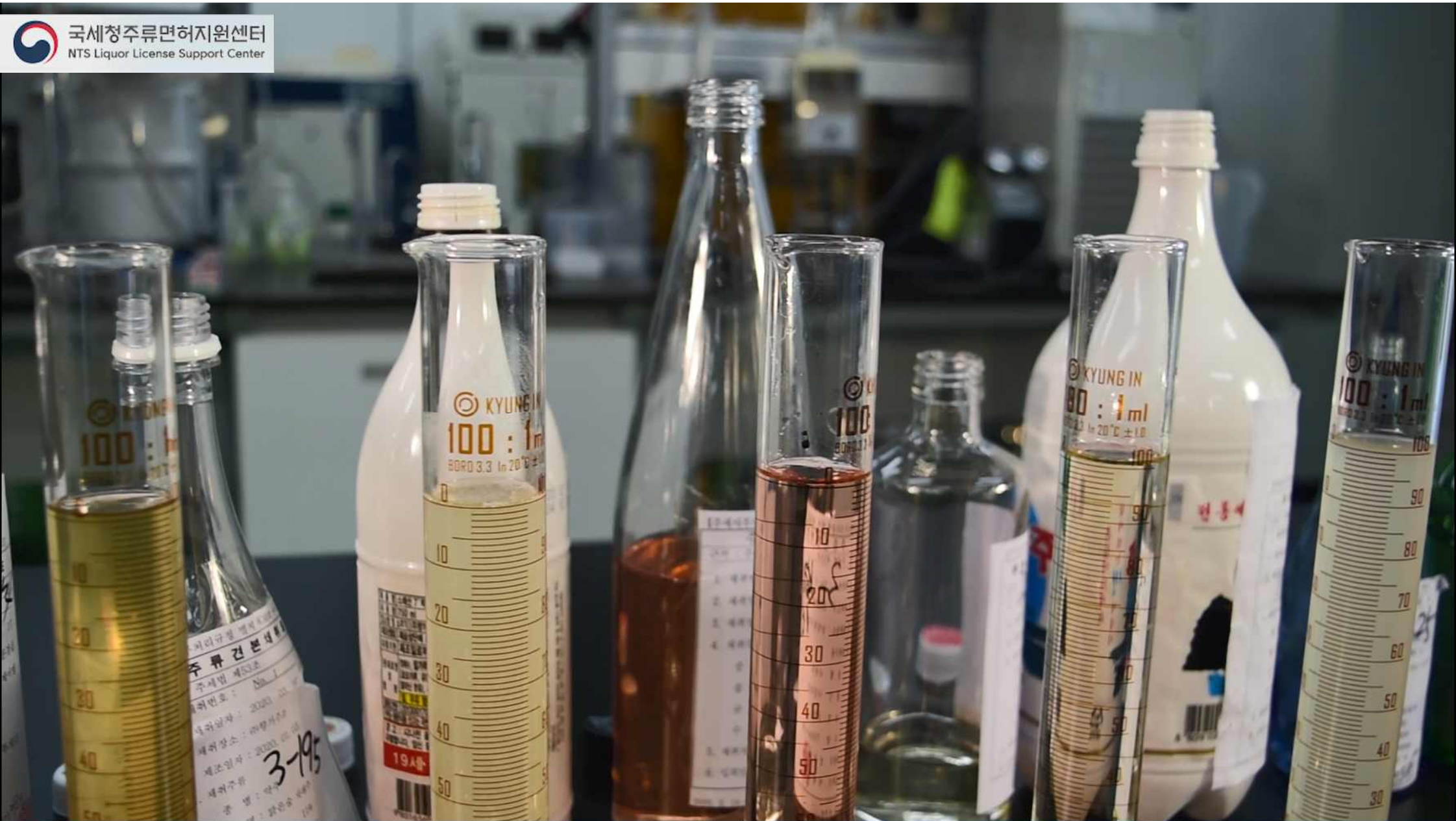


100ml 메스실린더에 시료를 100ml 이상 따라줍니다.




피펫으로 100ml를 정확하게 맞춰 줍니다.

피펫으로 100ml를 정확하게 맞춰 줍니다.




100ml 메스실린더의 시료를 500ml 삼각플라스크로 옮겨 담습니다.


100ml 메스실린더의 시료를 500ml 삼각플라스크로 옮겨 담습니다.



**옹긴 후 메스실린더 벽을 물로 씻어주고
삼각플라스크에 합치는 과정을 2~3회 반복하여 실시합니다.**



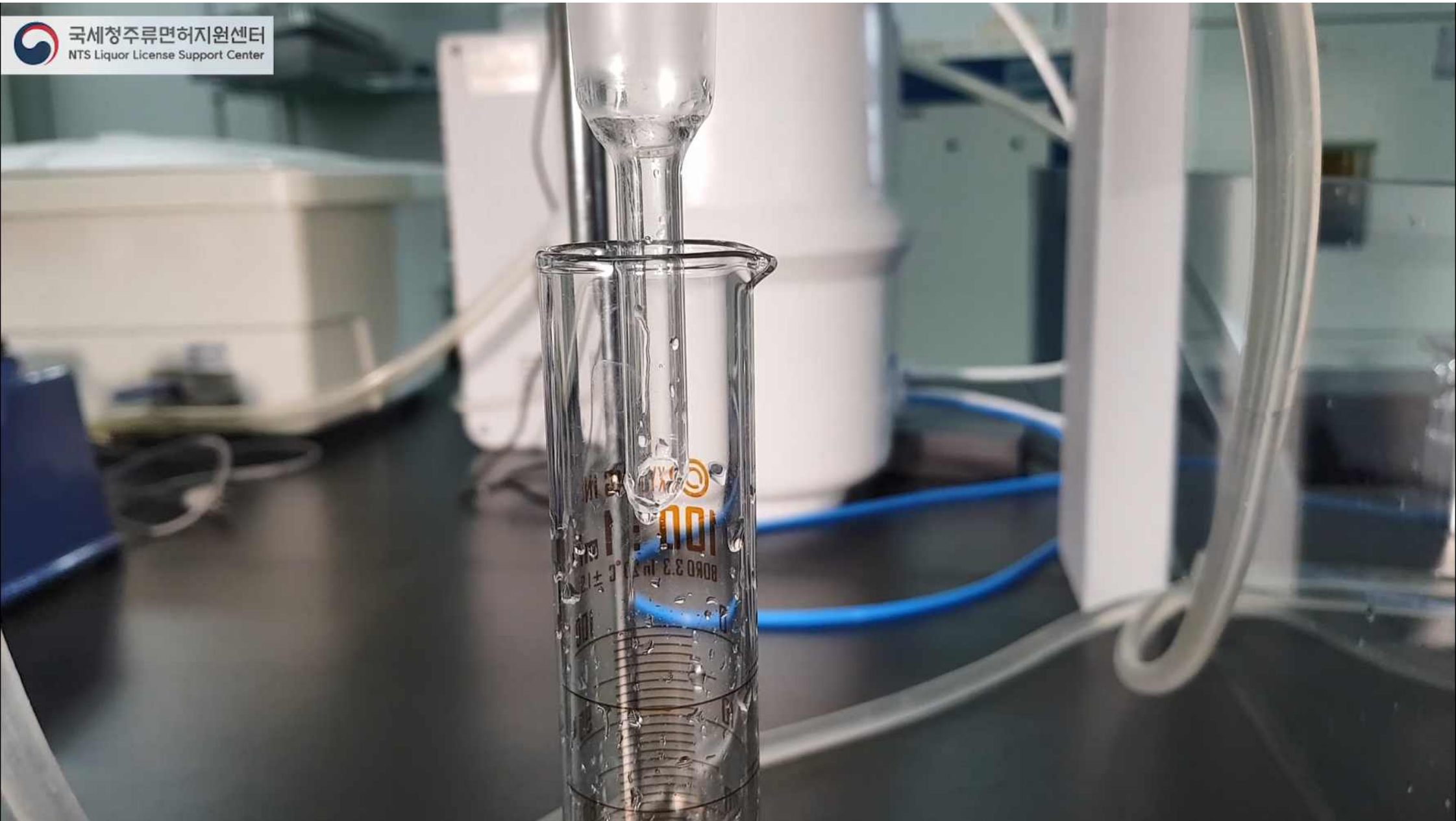
끓인 후 메스실린더 벽을 물로 씻어주고
삼각플라스크에 합치는 과정을 2~3회 반복하여 실시합니다.



끓인 후 메스실린더 벽을 물로 씻어주고
삼각플라스크에 합치는 과정을 2~3회 반복하여 실시합니다.

불을 켜고 증류를 시작합니다.





100ml 메스실린더에 증류액이 70~80ml정도 받아지면

불을 끄고 증류를 종료합니다.



증류가 끝난 증류액에 물을 가하여 100ml를 정확하게 맞춰 줍니다.

증류가 끝난 증류액에 물을 가하여 100ml를 정확하게 맞춰 줍니다.

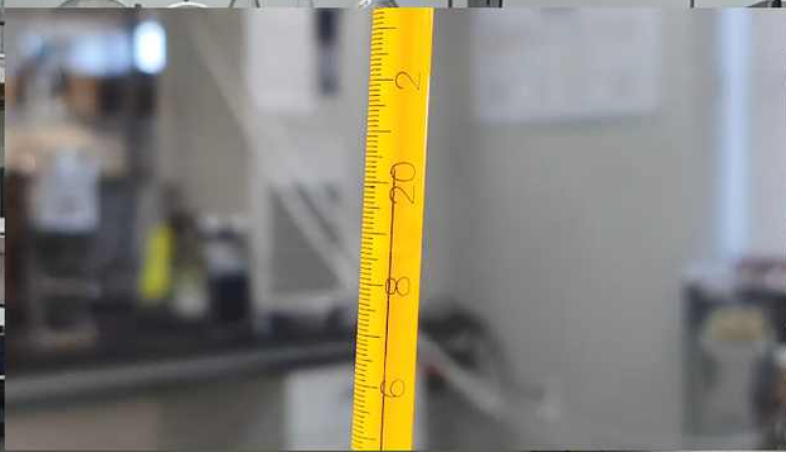


**증류액과 물이 잘 섞이도록 메스 실린더의 입구를
손바닥으로 잘 막고 흔들어 줍니다.**

증류액과 물이 잘 섞이도록 메스 실린더의 입구를
손바닥으로 잘 막고 흔들어 줍니다.

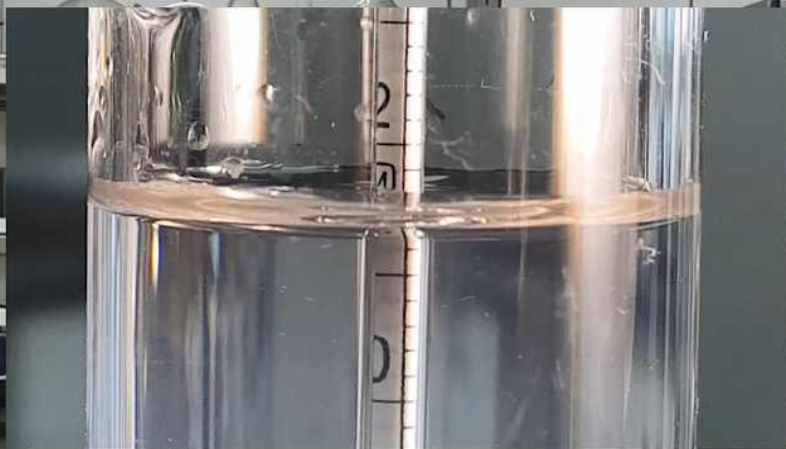
증류액과 물이 잘 섞이도록 메스 실린더의 입구를
손바닥으로 잘 막고 흔들어 줍니다.

온도계로 증류액의 온도를 측정합니다.



온도계로 증류액의 온도를 측정합니다.

주정계를 띄워서 눈금을 정확하게 읽습니다.



주정계를 띄워서 눈금을 정확하게 읽습니다.



온도 ℃	11.0	11.1	11.2	11.3	11.6	11.7	11.8	11.9
5.0								
5.5								
6.0								
6.5								
7.0								
7.5								
8.0								
8.5								
9.0								
9.5								
10.0		11.8	11.9		12.3	12.4	12.5	12.6
10.5		11.7	11.8		12.2	12.3	12.4	12.5
11.0		11.6	11.7		12.1	12.2	12.3	12.4
11.5		11.5	11.6		12.0	12.1	12.2	12.3
12.0		11.4	11.5		11.9	12.0	12.1	12.2
12.5		11.3	11.4		11.8	11.9	12.0	12.1
13.0		11.2	11.3		11.7	11.8	11.9	12.0
13.5		11.1	11.2		11.6	11.7	11.8	11.9
14.0		11.0	11.1		11.5	11.6	11.7	11.8
14.5		10.9	11.0		11.4	11.5	11.6	11.7
15.0		10.8	10.9		11.3	11.4	11.5	11.6
15.5		10.7	10.8		11.2	11.3	11.4	11.5
16.0		10.6	10.7		11.1	11.2	11.3	11.4
16.5		10.5	10.6		11.0	11.1	11.2	11.3
17.0		10.4	10.5		10.9	11.0	11.1	11.2
17.5		10.3	10.4		10.8	10.9	11.0	11.1
18.0		10.2	10.3		10.7	10.8	10.9	11.0
18.5		10.1	10.2		10.6	10.7	10.8	10.9
19.0		10.0	10.1		10.5	10.6	10.7	10.8
19.5		9.9	10.0		10.4	10.5	10.6	10.7
20.0		9.8	9.9		10.3	10.4	10.5	10.6
20.5					10.2	10.3	10.4	10.5
21.0					10.1	10.2	10.3	10.4
21.5					10.0	10.1	10.2	10.3
22.0					9.9	10.0	10.1	10.2
22.5					9.8	9.9	10.0	10.1



알코올분 온도 환산표에 의한 온도보정은 알코올분 11.6도에서 아래로 줄을 치고.

온도 ℃	알코올분 (용량 %)									
	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9
5.0										
5.5										
6.0										
6.5										
7.0										
7.5										
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6
10.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5
11.0	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5
11.5	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4
12.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4
12.5	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3
13.0	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3
13.5	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2
14.0	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1
14.5	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
15.0	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9
15.5	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8
16.0	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8
16.5	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7
17.0	10.8	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6
17.5	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.2	11.3	11.4	11.5
18.0	10.7	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5
18.5	10.6	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4
19.0	10.5	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3
19.5	10.4	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2
20.0	10.3	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1



온도 20.0℃에서 옆으로 줄을 그어주면

10.1	10.2	10.3	10.4
10.0	10.1	10.2	10.3
9.9	10.0	10.1	10.2
9.8	9.9	10.0	10.1
9.7	9.8	9.9	10.0

온도 ℃	알코올분 (용량 %)									
	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9
5.0										
5.5										
6.0										
6.5										
7.0										
7.5										
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6
10.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5
11.0	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5
11.5	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4
12.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4
12.5	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3
13.0	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3
13.5	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2
14.0	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1
14.5	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
15.0	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9
15.5	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8
16.0	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8
16.5	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7
17.0	10.8	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6
17.5	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.2	11.3	11.4	11.5
18.0	10.7	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5
18.5	10.6	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4
19.0	10.5	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3
19.5	10.4	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2
20.0	10.3	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1
20.5	10.2	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0
21.0	10.1	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9
21.5	10.0	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8
22.0	9.9	9.9	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7
22.5	9.8	9.8	9.9	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6
23.0	9.7	9.7	9.8	9.9	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5
23.5	9.6	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4
24.0	9.5	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.1	10.2	10.3
24.5	9.4	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.1	10.2
25.0	9.3	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.1

두 줄이 교차하는 지점이 측정 시료의 알코올분(10.8도) 입니다.