

Konsentrasjon og mengde. Kjemi på boks for årstrinn 8 – 10

Stoffer og løsninger	%	mol / L	Mengde	
----------------------	---	---------	--------	--

Syrer og sure løsninger				
BTB-løsning	0,1		2	mL
saltsyre	3,6	1	3	mL
eddik	7		3	mL
sitronsyreløsning	10		3	mL
kalsiumkarbonat			0,3	g
magnesiumbiter			6	cm

Baser og basiske løsninger				
ammoniakk-løsning	0,9	0,5	3	mL
natriumkarbonatløsning *se oppskrift nedenfor	1,1	0,1	3	mL
natriumhydroksidløsning	0,4	0,1	3	mL
BTB-løsning	0,1		3	mL

Baser nøytraliserer syrer				
saltsyre	0,36	0,1	3	mL
BTB-løsning	0,1		3	mL
natriumhydrogenkarbonat			1	g
natriumkarbonat			0,5	g
kalsiumkarbonat			0,5	g

Fortynning av en syre				
BTB-løsning	0,1		3	mL
saltsyre	3,6	1	8	mL

Sure, nøytrale eller basiske stoffer?				
krystallsoda			1,1	g
natron			1,3	g
salt			2	g
kremortartari			0,7	g
sitronsyre			1,5	g
BTB-løsning	0,1		2	mL
metyloransjeløsning	0,1		2	mL
fenolftaleinløsning i 50 % etanol	0,08		2	mL

Påvisning av nikkellioner				
ammoniakk-løsning	0,9	0,5	1,5	mL
nikkelsulfatløsning *se oppskrift nedenfor	0,009	0,0006	0,5	mL
nikkelreagens(DMG), bomullspinne dyppes i 1 % løsning og tørkes				

Stoffer og løsninger	%	mol / L	Mengde	
----------------------	---	---------	--------	--

Påvisning av reduserende sukker				
sukkerbiter (sukrose)			1	stk
druesukker (glukose)			0,1	g
melkepulver (laktose)			1	stk
benedicts løsning			6	mL

Påvisning av syre/karbonat				
saltsyre	3,6	1	4	mL
eddik	7		4	mL
sitronsyreløsning	10		4	mL
natron			2	g
krystallsoda			2	g
hornsalt			2	g
kalkstein			2	g

Detektivoppgave: Seks hvite stoffer				
hornsalt			2	g
melis			2	g
natron			2	g
potetmel			2	g
rødsprit			4	mL
salt			2	g
sitronsyre			2	g

4 % alkohol				
polyvinylalkohol-løsning (farget) (PVA)	4		7	mL
boraksløsning (fargeløs)	4		1,5	mL

Hydrokarboner og vann i "sminkefjerner"				
parafinolje			4	mL
etanol (farget)			2	mL

Hydrokarboner og fett i leppepomade				
kokosfett			10	g
parafinvoks "perler"			2	g
aromatisk olje			0,3	mL

Karbohydrater				
druesukker (glukose)			2	g
fruktsukker (fruktose)			2	g
sukker (sukrose)			2	g
morsmelkepulver (laktose)			2	g
potetmel (amylose)			2	g
bomull (cellulose)			1	stk
benedicts løsning			10	mL
jodløsning	0,2		1	mL

Fettsyrer fra grønnsåpe				
grønnsåpeløsning			3	mL
eddik	7		3	mL
salt			2	g

*Oppskrifter

Løsning	Prosent	Lages av	Mengde som løses i noe vann og fortynnes til 100 mL
natriumkarbonatløsning	1,1	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ eller Na_2CO_3	2,9 g 1,1 g
nikkel(II)sulfatløsning	0,009	$\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ eller $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ eller NiSO_4	<i>Fra $\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$: Vei inn 0,17 g. Tilsett vann til den totale massen er <u>1000 g</u> og rør til stoffet er løst.</i> <i>Fra $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$: Vei inn 0,16 g. Tilsett vann til den totale massen er <u>1000 g</u> og rør til stoffet er løst.</i> <i>Fra NiSO_4: vei inn 0,09 g. Tilsett vann til den totale massen er <u>1000 g</u> og rør til stoffet er løst.</i>