

science
& play

MY FIRST CHEMISTRY SET

A GREAT LAB TO DISCOVER THE SECRETS OF CHEMISTRY

chemistry

ADVARSEL.

- Advarsel. Ikke egnet for barn under 8 år. Skal brukes under tilsyn av en voksen.
- Inneholder noen kjemikalier som kan være helseskadelige.
- Les instruksjonene før bruk, følg dem og oppbevar dem for referanse.
- Ikke la kjemikalier komme i kontakt med noen del av kroppen, spesielt ikke munn og øyne.
- Hold små barn og dyr unna eksperimentene.
- Oppbevar eksperimentsettet utenfor rekkevidden til barn under 8 år.
- Øyevern til voksne følger ikke med.



Les og ta vare på bruksanvisningen.

Clementoni S.p.A.

Zona Industriale Fontenoce s.n.c

62019 Recanati (MC) - Italy

Tel.: +39 071 75811

www.clementoni.com

 **Clementoni®**

V49657

SIKKERHETSREGLER

- Les, følg og ta vare på disse instruksjonene.
- Hold små barn, dyr og personer uten øyevern unna området hvor eksperimentene utføres.
- Bruk alltid øyevern.
- Oppbevar eksperimentsettet utilgjengelig for barn under 8 år.
- Rengjør alt utstyret etter bruk.
- Pass på at alle beholdere er lukket og oppbevares skikkelig etter bruk.
- Pass på at alle tomme beholdere avhendes riktig.
- Vask hendene når eksperimentene er ferdige.
- Ikke bruk utstyr som ikke følger med settet eller som ikke anbefales i bruksanvisningen.
- Ikke spis eller drikk i området hvor eksperimentene utføres.
- Ikke la kjemikalier komme i kontakt med øyne eller munn.
- Ikke legg matvarer tilbake i originalemballasjen. Kast umiddelbart.
- Oppbevar dette eksperimentsettet og de endelige krystallene utenfor rekkevidden til barn under 8 år.
- Ikke dyrk krystaller der mat eller drikke inntas/håndteres, eller i soverommet.
- Vær forsiktig når du håndterer varmt vann og varme løsninger.

FØRSTEHJELPSINFORMASJON

- Ved kontakt med øynene: Skyll øyet med mye vann. Hold øyet åpent hvis nødvendig. Søk legehjelp umiddelbart.
- Ved svelging: Skyll munnen med vann og drikk litt friskt vann. Ikke fremkall brekning. Søk legehjelp umiddelbart.
- Ved inhalering: Flytt personen ut i frisk luft.
- Ved hudkontakt eller forbrenninger: Vask det skadede området med mye vann i minst 10 minutter.
- Ved tvil, søk legehjelp omgående. Ta kjemikalien og beholderen med deg.
- Søk alltid legehjelp ved personskade.

Merk: Førstehjelpsinformasjon finnes også i instruksjonene for utføring av eksperimentet.

Skriv ned telefonnummeret til nærmeste giftinformasjonssenter i feltet nedenfor

.....

GIFTINFORMASJONSSENTER

22 59 13 00.

For øyeblikkelig hjelp Ring 113

INNLEDNING

Både barn og voksne har alltid vært fascinert av kjemiske eksperimenter. Dette vitenskapelige settet inneholder reagensrør, pipetter og spatler som du kan bruke til å utstyre laboratoriet ditt. Med disse kan du prøve deg på mange overraskende kjemiske reaksjoner på en sikker måte, med ufarlige materialer som du finner hjemme.

Utstyr og materialer i et kjemilaboratorium

- Beskyttelsesbriller



- Målebeger med lokk



- Reagensglass med kork



- Sikkerhetsnøkkel for reagensrør



- Rørestang



- Pipette



- Askebørste



- Trakt



- Reagensrørstativ



- Spatel



- Filterpapir



- Pinsett



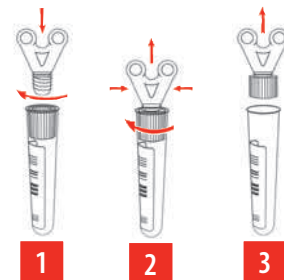
- Kjemiske stoffer



ADVARSEL! I settet finnes ikke alle materialene som er nødvendige for eksperimentene, eller vanlige husholdningsartikler.

Hvordan åpne beholdere med kjemisk stoff

1. Vri sikkerhetsnøkkelen helt til enden av korken.
2. Trekk i nøkkelen og vipp og vri korken forsiktig fra side til side.
3. Fjern korken mens plastbeholderen står loddrett.



Viktig!

Lukk beholderen rett etter at kjemikalien ha blitt tatt ut. Den skal klikke i lås.

SIKKERHETSINFORMASJON OM KJEMISKE STOFFER

STOFF NR. 1 - Kobber(II)sulfat - $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ - (INDEKS: 029-004-00-0)

H302 Farlig ved svelging.

H318 Gir alvorlig øyeskade.

H410 Meget giftig, med langtids - virkning, for liv i vann.

P273 Unngå utslipp til miljøet.

P280 Benytt vernehansker /vernebriller.

P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

P301+P312 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

P330 Skyll munnen.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter.

Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P501 Innhold/holder leveres til i samsvar med lokale bestemmelser.



Fare

STOFF NR. 3 - Vinsyre - $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6$ - (CAS: 87-69-4)

H318 Gir alvorlig øyeskade.

P280 Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.



Fare

STOFF NR. 9 - Universalindikatorpapir for væsker

AVHENDING AV BRUKTE KJEMIKALIER

Følg gjeldende regelverk for avhending av kjemiske stoffer. Kjemikalier skal uansett ikke kastes i kloakken eller sammen med vanlig husholdningsavfall. Kontakt kompetente myndigheter for flere detaljer. Avhend emballasjen på spesifikke innsamlingssteder.



HVORDAN BRUKE SIKKERHETSBRILLENE

- Bruk alltid sikkerhetsbriller under utføringen av eksperimentene. Bruk dem kun mens eksperimentet pågår.
- Rengjør dem med varmt såpevann og tørk av med en myk klut. Ødelagte sikkerhetsbriller må skiftes ut med et lignende par.
- Les og ta vare på informasjonsarket du finner i settet.

RÅD FOR VOKSENT TILSYN

- a) Les, følg og ta vare på disse instruksjonene, sikkerhetsreglene og førstehjelpsinformasjonen.
- b) Feil bruk av kjemikalier kan forårsake skader og helseskader. Utfør kun de eksperimentene som er beskrevet i instruksjonene.
- c) Eksperimentsettet er kun for barn over 8 år.
- d) Barns ferdigheter er veldig varierende, selv innen samme aldersgruppe, og et voksent tilsyn bør derfor avgjøre om eksperimentene er egnet og sikre for barnene. Ut fra instruksjonene kan den voksne avgjøre om eksperimentet er egnet for et spesielt barn.
- e) Den voksne må diskutere advarslene og sikkerhetsinformasjonen med barnet eller barnene før eksperimentet utføres. Vær spesielt oppmerksom på sikkerhetshåndtering av syrer, baser og brennbare væsker.
- f) Det omkringliggende området hvor eksperimentet utføres, må holdes fritt for hindringer og lang unna matvarer. Det må være godt belyst og ventilert og i nærheten av vann. Et solid bord med varmebestandig flate bør brukes.

RÅD FOR LABORATORIEEKSPERIMENTER

- Velg et praktisk arbeidsområde med god ventilasjon og belysning. Sørg for at det er i nærheten av en vannkran.
- Ha en klut klar til å tørke bort søl.
- Gjør klart utstyret som er nødvendig for å holde pipetten ren: en plastbeholder med rent vann og en tom plastbeholder hvor pipetten skal skylles ut etter bruk. De må alltid rengjøres og settes tilbake igjen i reagensrørstativet. Bruk varmt springvann til rengjøring av utstyret.
- Finn aldri på egne eksperimenter.
- Bruk aldri brann eller flamme. Dette er ikke nødvendig for noen av eksperimentene.
- Ikke legg reagensrørene ned på arbeidsbenken. De kan fort rulle og falle ned. Sett dem alltid tilbake i reagensrørstativet.
- Før du starter et eksperiment må du passe på at du har alle tingene som ikke finnes i settet, men som du vanligvis finner hjemme (f.eks. salt, eddik, sitron, destillert vann, springvann, osv.)
- Fargede væsker som oppbevares for korte perioder, må holdes utilgjengelig for barn og dyr.
- I noen av eksperimentene i denne håndboken må du bruke blomster og planter. Vær forsiktig ved bruk av planter, da de kan forårsake en allergisk reaksjon.

Dette kjemisetet har blitt utviklet på grunnlag av europeisk sikkerhetsstandard EN 71-4, som inneholder retningslinjer for kjemisetet.

INNHOLDSFORTEGNELSE

- Sikkerhetsregler	s.	2	- Råd for laboratorieeksperimenter	s.	5
- Førstehjelpsinformasjon	s.	2	- Aktiviteter og eksperimenter	s.	6
- Giftinformasjonssenter	s.	2	- Løsninger	s.	10
- Utstyr og materialer i et kjemilaboratorium	s.	3	- Indikatoren måler syre og base med bruk av ph-skalaen	s.	17
- Sikkerhetsinformasjon om kjemiske stoffer	s.	3	- Det periodiske system	s.	20
- Avhending av brukte kjemikalier	s.	4	- Elementer, sammensetninger, blandinger og kjemiske reaksjoner	s.	22
- Hvordan bruke sikkerhetsbrillene	s.	4			
- Råd for voksent tilsyn	s.	5			