

Fantastická zahrada

VAROVÁNÍ! Nevhodné pro děti do tří let — nebezpečí udušení po spolknutí malých částí! Pouze pro děti starší osmi let. Používejte pod dohledem dospělé osoby. Obsahuje některé chemikálie, které jsou zdraví škodlivé. Před použitím si pečlivě přečtěte pokyny, řiďte se jimi a uchovejte si je pro další použití. Nedovolte, aby chemikálie přišly do kontaktu s jakoukoli částí těla, obzvláště s ústy a očima. Zajistěte, aby se malé děti, jakož i zvířata, nepohybovaly v blízkosti experimentů. Tuto sadu skladujte mimo dosah dětí do deseti let. Používejte ochranu očí a ochranné rukavice. Ochrana očí není součástí vybavení.

Výrobce: AN GRO PLUS LTD.

Certifikát č. DK 4430

s datem 31.10. 2012

6, Simferopolskiy Lane, Charkov,
61052, Ukrajina.

Tel.: +38 057 764 49 45

www.ranok-creative.com



Výrobce si vyhrazuje právo měnit
komponenty s ohledem na technické
podmínky.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Před použitím si pečlivě přečtěte tyto pokyny, řiďte se jimi a uchovejte si je pro další použití. Zajistěte, aby se malé děti, jakož i zvířata, nepohybovaly v místě experimentů. Tuto experimentální sadu a hotový/é krystal/y skladujte mimo dosah dětí do osmi let. Vždy používejte ochranu očí. Po použití řádně očistěte veškeré vybavení. Po provedení experimentu si umyjte ruce. Nejezte ani nepijte v místě experimentu. Nedovolte, aby chemikálie přišly do kontaktu s ústy nebo očima. Neaplikujte žádné látky nebo roztoky na tělo. Nepěstujte krystaly na místech, kde se vyskytují

potravin y nebo nápoje, ani v obytných místnostech. Nepoužívejte žádné vybavení, které nebylo dodáno spolu se sadou, nebo nebylo doporučeno v návodu k použití. Postupujte opatrně při manipulaci s horkou vodou a horkými roztoky. Ujistěte se, že během pěstování krystalů je nádoba s tekutinou mimo dosah dětí do osmi let. Ujistěte se, že po použití jsou všechny nádoby řádně uzavřené a uloženy. Nakládejte s nádobami, znovu neotvíratelným balením a nepoužitým obsahem v souladu s místními požadavky.

VŠEOBECNÉ INFORMACE K PRVNÍ POMOCI

V případě očního kontaktu: Vymyjte oči dostatečným množstvím vody, přičemž je mějte otevřené, bude-li to nutné. Vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. V případě polknutí: Vymyjte ústa vodou, napijte se čerstvé vody. Nevývolávejte zvracení. Vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. V případě vdechnutí: Dostaňte osobu na čerstvý vzduch. V případě kontaktu s kůží a popálením: Omyjte postižené místo dostatečným

množstvím vody po dobu nejméně pěti minut. V případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc neprodleně. Vezměte s sebou chemikálii spolu s jejím obalem. V případě poranění vždy vyhledejte lékařskou pomoc. Místní detoxikační centrum (centrum první pomoci) nebo nemocnice
Tel.: 155 _____

DOPORUČENÍ PRO DOSPĚLÝ DOHLED

Přečtěte si a dodržujte tyto pokyny, bezpečnostní předpisy a informace o první pomoci a uchovejte si je pro další použití. zdraví. Provádějte pouze experimenty uvedené v návodu pro použití. Tato chemická sada je určena pouze pro děti starší osmi let. Jelikož schopnosti dětí se výrazně liší, i pokud jde o jednotlivé věkové skupiny, měly by dohlížející dospělí osoby pečlivě zvážit, které experimenty jsou pro ně vhodné a bezpečné. Tyto pokyny by měly dohlížejícím osobám umožnit vyhodnocení vhodnosti jednotlivých experimentů pro konkrétní dítě.

Dohlížející osoba by měla dítěti nebo dětem vysvětlit jednotlivá varování a bezpečnostní pokyny ještě před započatím experimentů. Zvláštní pozornost by se měla věnovat bezpečné manipulaci s kyselinami, zásadami a hořlavými kapalinami. Z místa v blízkosti experimentu by se měly odstranit veškeré překážky, případně odklidit potraviny. Místo by mělo být dobře osvětlené a odvětrané a mělo by být blízko přívodu vody. K dispozici by měl být pevný stůl se žáruvzdorným povrchem.

Fantastická zahrada

VAROVÁNÍ! Skalice modrá (síran měďnatý) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$,

CAS: 7758-98-7



H302: Zdraví škodlivý v případě spolknutí;

H319: Způsobuje vážné podráždění očí;

H315: Způsobuje podráždění kůže

P264: Po manipulaci si důkladně umyjte ruce;

P280: Používejte ochranné rukavice;

P301 + P312: V případě polknutí: Volejte detoxikační centrum nebo lékaře, pokud se necítíte dobře.

P305 + P351 + P338: V případě kontaktu s očima: Opatrně vyplachujte vodou po dobu několika minut.

P337 + P313: Pokud podráždění očí trvá: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P302 + P352: V případě kontaktu s kůží: Omyjte dostatečným množstvím vody a mýdlem.

P332 + P313: Pokud dojde k podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.

VAROVÁNÍ! Skalice modrá (síran měďnatý) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$,

CAS: 7758-98-7



H400/410: Velmi jedovatý pro vodní organismy

P273: Nevypouštějte do okolního prostředí.

P391: Posbírejte rozlité množství.

P501: Nakládejte s obsahem/nádobou v souladu s místními předpisy

VAROVÁNÍ! Síran nikelnatý, $\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, CAS: 10101-98-1
Síran hořečnatý, $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, CAS: 10034-99-8
Chlorid kobalnatý, $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, CAS: 7791-13-1
Křemičitan sodný, $\text{Na}_2\text{O}(\text{SiO}_2)_n$, CAS: 1344-09-8

POKYNY (PRŮBĚH EXPERIMENTU):

1. Nalij 20–25 ml křemičitanu sodného a stejné množství vody do malé nádoby a zamíchej.



2. Přidej 3 až 4 zrnka každé z těchto substancí — skalice modrá (síran měďnatý), síran hořečnatý, síran nikelnatý, chlorid kobalnatý — do roztoku (vysyp malé množství z každého sáčku a odděl jednotlivá zrna).



Za 20–40 minut se ve sklenici objeví pestré barevné sraženiny připomínající fantastické stromy. Síran hořečnatý produkuje bílé krystaly, síran nikelnatý produkuje zelené, chlorid kobalnatý vytváří tmavomodré a síran měďnatý tvoří blankytně modré krystaly.

3. Roztok nech opatrně odtéct do dřezu. Nyní máš uvnitř nádoby skutečně fantastickou zahradu.

Proč vaše zahrada roste?

Z krystalů ponořených solí rostou velmi jemné trubičky se stěnami utvořenými z formující se sraženiny. Tyto trubičky jsou polopropustné membrány, které umožňují vodě protékat dovnitř. Zde lze pozorovat osmózu — jednosměrný pohyb substance skrze polopropustnou membránu. Následkem toho trubička praská na některých místech a v těchto prasklinách se usazuje sraženina. Tak může vyrůst křemičitá zahrada.

