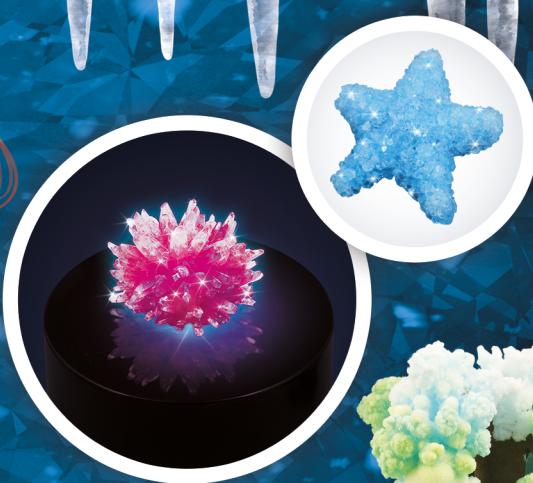


12
EXPERIENCES
EXPERIMENTE · EXPERIMENTS
EXPERIMENTOS · EXPERIMENTOS
EXPERIENCIAS · EXPERIMENTOS

AMAZING **CRYSTAL**



8+

WARNING! NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 8 YEARS.
FOR USE UNDER ADULT SUPERVISION. CONTAINS
SOME CHEMICALS WHICH PRESENT A HAZARD TO HEALTH. READ THE
INSTRUCTIONS BEFORE USE, FOLLOW THEM AND KEEP THEM FOR
REFERENCE. DO NOT ALLOW CHEMICALS TO COME INTO CONTACT WITH ANY
PART OF THE BODY, PARTICULARLY THE MOUTH AND EYES. KEEP SMALL
CHILDREN AND ANIMALS AWAY FROM EXPERIMENTS. KEEP THE
EXPERIMENTAL SET OUT OF REACH OF CHILDREN UNDER 8 YEARS OLD.

ATTENTION !

NE CONVIENT PAS AUX ENFANTS DE MOINS DE 8 ANS. A UTILISER SOUS LA SURVEILLANCE D'UN ADULTE. CONTIENT DES PRODUITS CHIMIQUES QUI PRESENTENT UN DANGER POUR LA SANTE. LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION, S'Y CONFORMER ET LES GARDER COMME REFERENCE. EVITER TOUT CONTACT DES PRODUITS AVEC LE CORPS, NOTAMMENT LA BOUCHE ET LES YEUX. ELOIGNER LES JEUNES ENFANTS ET LES ANIMAUX DE LA ZONE OU SONT REALISEES LES EXPERIENCES. METTRE LE COFFRET D'EXPERIENCES HORS DE PORTEE DES ENFANTS DE MOINS DE 8 ANS.

NUMEROS DE TELEPHONE CENTRE ANTI-POISON: _____

POMPIERS: _____ / MEDECIN: _____ / HOPITAL: _____

Retrouvez la liste complète du contenu en page 8 de la notice et la liste complète des produits chimiques en page 9 de la notice.

L'élimination des substances et préparations se fera suivant la législation du pays de vente.

Information premiers secours

- En cas de contact avec les yeux : laver abondamment à l'eau en maintenant les yeux ouverts si nécessaire. Consulter immédiatement un médecin.
- En cas d'ingestion : rincer la bouche abondamment avec de l'eau, boire de l'eau fraîche. Ne pas faire vomir. Consulter immédiatement un médecin.
- En cas d'inhalation : transporter la personne à l'extérieur.
- En cas de contact avec la peau et de brûlure : laver abondamment à l'eau la zone touchée pendant au moins 10 min.
- En cas de doute, consulter un médecin sans délai. Emporter le produit chimique et son récipient.
- En cas de blessure, toujours consulter un médecin. Note : les informations relatives aux premiers secours peuvent également être consultées dans les instructions relatives à la conduite des expériences

Conseils de surveillance par des adultes

Lire et observer ces instructions, les règles de sécurité et les informations relatives aux premiers secours, et les garder comme référence.

L'utilisation incorrecte des produits chimiques peut engendrer des blessures et nuire à la santé. Réaliser uniquement les expériences décrites dans les instructions. Ce coffret d'expériences est à utiliser uniquement par des enfants de plus de 8 ans.

Compte tenu de très grandes variations des capacités des enfants, même au sein d'un groupe d'âge, il convient que les adultes surveillants apprécier avec sagesse quelles sont les expériences appropriées et sans risque pour les enfants.

Il convient que les instructions permettent aux adultes surveillants d'évaluer chacune des expériences afin de pouvoir déterminer son adéquation à un enfant particulier.

Il convient que l'adulte surveillant s'entretienne des avertissements et des informations de sécurité avec l'enfant ou les enfants avant de commencer les expériences. Il convient d'accorder une attention particulière à la sécurité lors de la manipulation d'acides, d'alcalis et de liquides inflammables.

Il convient que la zone où sont réalisées les expériences soit sans obstacles et ne soit pas située près d'une réserve de denrées alimentaires. Il convient qu'elle soit bien éclairée et aérée, et à proximité d'une adduction d'eau. Il convient d'utiliser une table solide dont la surface est résistante à la chaleur.

Les substances dans des emballages non refermables doivent être (entièvement) utilisées au cours d'une expérience après ouverture de l'emballage.

Règles de sécurité

Lire ces instructions avant utilisation, s'y conformer et les garder comme référence.

Eloigner les jeunes enfants et les animaux de la zone où sont réalisées les expériences.

Ranger ce coffret d'expériences et les cristaux obtenus hors de portée des enfants de moins de 8 ans.

Nettoyer la totalité du matériel après utilisation.

S'assurer que tous les récipients vides et/ou l'emballage non refermable sont correctement éliminés.

Se laver les mains une fois les expériences terminées.

Ne pas manger ou boire dans la zone où sont réalisées les expériences.

Éviter tout contact des produits chimiques avec les yeux ou la bouche.

Ne pas appliquer de substances ou solutions sur le corps.

Ne pas mettre en développement des cristaux là où des aliments ou des boissons sont manipulés ou dans les chambres à coucher.

Ne pas utiliser d'autre matériel que celui fourni avec le coffret ou recommandé dans la notice d'utilisation.

Manipuler l'eau chaude et les solutions chaudes avec soin.

S'assurer que, pendant le développement des cristaux, le récipient contenant le liquide est hors de portée des enfants de moins de 8 ans.

S'assurer que tous les récipients sont hermétiquement fermés et convenablement stockés après utilisation.

Fabricant : Buki France - 22 rue du 33eme Mobiles - 72000 Le Mans - FRANCE - Téléphone: +33 1 46 65 09 92 - daniellevy@bezeqint.net

WARNING!

NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 8 YEARS. FOR USE UNDER ADULT SUPERVISION. CONTAINS SOME CHEMICALS WHICH PRESENT A HAZARD TO HEALTH. READ THE INSTRUCTIONS BEFORE USE, FOLLOW THEM AND KEEP THEM FOR REFERENCE. DO NOT ALLOW CHEMICALS TO COME INTO CONTACT WITH ANY PART OF THE BODY, PARTICULARLY THE MOUTH AND EYES. KEEP SMALL CHILDREN AND ANIMALS AWAY FROM EXPERIMENTS. KEEP THE EXPERIMENTAL SET OUT OF REACH OF CHILDREN UNDER 8 YEARS OLD.

TELEPHONE NUMBERS

Poison control centre:

Fire brigade : _____ / Doctors: _____ / Hospital : _____

Find the complete contents list on page 8 of the instructions and the complete list of chemicals on page 9 of the instructions.

You must dispose chemicals and foodstuffs used for experimenting. Disposal of chemicals should be in accordance with local regulations

First aid information • In case of eye contact: Wash out eye with plenty of water, holding eye open if necessary. Seek immediate medical advice. • If swallowed: Wash out mouth with water, drink some fresh water. Do not induce vomiting. Seek immediate medical advice. • In case of inhalation: Remove person to fresh air. • In case of skin contact and burns: Wash affected area with plenty of water for at least 10 minutes. • In case of doubt, seek medical advice without delay. Take the chemical and its container with you. • In case of injury, always seek medical advice. Note : First aid information may also be found in the instructions for carrying out the experiment.

Advice for supervising adults

Read and follow these instructions, the safety rules and the first aid information, and keep them for reference.

The incorrect use of chemicals can cause injury and damage to health. Only carry out those experiments which are listed in the instructions.

This experimental set is for use only by children over 8 years.

Because children's abilities vary so much, even within age groups, supervising adults should exercise discretion as to which experiments are suitable and safe for them. The instructions should enable supervisors to assess any experiment to establish its suitability for a particular child.

The supervising adult should discuss the warnings and safety information with the child or children before commencing the experiments. Particular attention should be paid to the safe handling of acids, alkalis and flammable liquid.

The area surrounding the experiment should be kept clear of any obstructions and away from the storage of food. It should be well lit and ventilated and close to a water supply. A solid table with a heat resistant top should be provided.

Substances in non-reclosable packaging should be used up (completely) during the course of one experiment, i.e. after opening the package.

Safety instructions

Read these instructions before use, follow them and keep them for reference.

Keep young children and animals away from the experimental area.

Store this experimental set [and the final crystal(s)] out of reach of children under 8 years of age.

Clean all equipment after use.

Ensure that all empty containers and/or non-reclosable packaging are disposed of properly.

Wash hands after carrying out experiments.

Do not eat or drink in the experimental area.

Do not allow chemicals to come into contact with the eyes or mouth.

Do not apply any substances or solutions to the body.

Do not grow crystals where food or drink is handled or in bedrooms.

Do not use any equipment which has not been supplied with the set or recommended in the instructions for use.

Take care while handling with hot water and hot solutions.

Ensure that during growing of the crystal the container with the liquid is out of reach of children under 8 years of age.

Make sure that all containers are fully closed and properly stored after use.

Manufacturer: **Buki France** - 22 rue du 33eme
Mobiles - 72000 Le Mans - FRANCE - Téléphone:
+33 1 46 65 09 92 - daniellevy@bezeqint.net

ACHTUNG!

NICHT GEEIGNET FÜR KINDER UNTER JAHREN 8. BENUTZUNG UNTER AUFSICHT VON ERWACHSENEN. ENTHÄLT EINIGE CHEMIKALIEN, DIE EINE GEFAHR FÜR DIE GESUNDHEIT DARSTELLEN. LIES DIE ANWEISUNGEN VOR GEBRAUCH, BEFOLGE SIE UND HALTE SIE NACHSCHLAGEBEREIT. BRINGE DIE CHEMIKALIEN MIT KEINER STELLE DES KÖRPERS IN KONTAKT, BESONDERS NICHT MIT DEM MUND UND DEN AUGEN. HALTE KLEINE KINDER UND TIERE BEIM EXPERIMENTIEREN FERN. BEWAHRE DEN EXPERIMENTIERKASTEN AUSSER REICHWEITE VON KINDERN UNTER 8 JAHREN AUF.

Telefonnummern Vergiftungszentrale: _____

Feuerwehr : _____ / Arzt: _____ / Spital : _____

Die vollständige Liste des Packungsinhalts finden Sie auf den Seite 8 der Anleitung, die vollständige Liste der Chemikalien auf den Seite 9.

Die Entsorgung der Substanzen und Verbindungen hat nach den gesetzlichen Bestimmungen des Verkaufslandes zu erfolgen.

Informationen zur Ersten Hilfe • Im Falle der Berührung mit dem Auge: Spülle das Auge mit reichlich Wasser und halte es offen, falls notwendig. Suche umgehend ärztliche Hilfe. • Im Falle des Verschluckens: Spülle den Mund mit Wasser aus, trinke frisches Wasser. Führe kein Erbrechen herbei. Suche umgehend ärztliche Hilfe. • Im Falle des Einatmens: Bringe die Person an die frische Luft. • Im Falle der Berührung mit der Haut und bei Verbrennungen: Spülle die betroffene Hautfläche mindestens 10 Minuten lang mit reichlich Wasser ab. • Im Zweifelsfall suche ohne Verzug ärztliche Hilfe. Nimm die Chemikalie zusammen mit dem Behälter mit. • Bei Verletzungen suche immer ärztliche Hilfe.

Anmerkung: Erste-Hilfe-Informationen dürfen auch in der Anleitung enthalten sein, die das entsprechende Experiment beschreibt.

Einweisungen zur Aufsicht durch Erwachsene

Diese Anweisungen, die Sicherheitsregeln und die Erste-Hilfe-Informationen lesen, befolgen und nachschlagebereit halten.

Der falsche Gebrauch von Chemikalien kann zu Verletzungen oder anderen Gesundheitsschädigungen führen. Nur solche Versuche durchführen, die in der Gebrauchsanleitung beschrieben sind.

Dieser Experimentierkasten ist nur für Kinder über 8 Jahren geeignet.

Weil die Fähigkeit von Kindern auch innerhalb einer Altersgruppe sehr unterschiedlich sein kann, sollten die überwachenden Erwachsenen mit Sorgfalt diejenigen Versuche auswählen, die geeignet und sicher für sie sind. Die Anleitungen sollten den Erwachsenen befähigen, das Experiment im Hinblick auf die Eignung für das betreffende Kind abzuschätzen.

Der überwachende Erwachsene sollte die Warnhinweise und Sicherheitsregeln mit dem Kind oder den Kindern vor Versuchsbeginn besprechen. Besondere Aufmerksamkeit sollte dem sicheren Umgang mit Säuren, Laugen und brennenden Flüssigkeiten gewidmet werden.

Der Platz in der Umgebung der Versuche sollte frei von jeglichen Hindernissen und entfernt von der Aufbewahrung von Nahrungsmitteln sein. Er sollte gut beleuchtet und gut belüftet und mit einem Wasseranschluss versehen sein. Ein fester Tisch mit einer hitzebeständigen Oberfläche sollte vorhanden sein.

Substanzen in nicht wiederverschließbaren Verpackungen sollten während eines Versuchs nach dem Öffnen der Verpackung (vollständig) aufgebraucht werden.

Sicherheitsbestimmungen

Lies diese Anleitungen vor Versuchsbeginn, befolge sie und halte sie nachschlagebereit.Iten.

Halte kleine Kinder und Tiere vom Experimentierplatz fern.

Bewahre diesen Experimentierkasten und fertige Kristalle/den fertigen Kristall außer Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.

Reinige alle Geräte nach dem Gebrauch.

Stelle sicher, dass alle leeren Behälter und/oder alle nichtwiederverschließbaren Verpackungen ordnungsgemäß entsorgt werden.

Reinige die Hände nach Beendigung der Versuche.

Iss und trinke nicht am Experimentierplatz.

Bringe keine Chemikalien in Kontakt mit den Augen und dem Mund.

Lass keine Stoffe oder Lösungen an den Körper gelangen.

Züchte keine Kristalle in Räumen, in denen gegessen, getrunken und geschlafen wird.

Verwende keine anderen Geräte, als solche, die mit dem Kasten mitgeliefert oder die in der Anleitung empfohlen wurden.

Gehe mit heißem Wasser und heißen Lösungen vorsichtig um. Stelle sicher, dass sich der Behälter mit der Flüssigkeit während der Kristallzucht außer Reichweite von Kindern unter 8 Jahren befindet.

Stelle sicher, dass alle Behälter nach Gebrauch vollständig geschlossen und richtig gelagert werden.

Hersteller : **Buki France** - 22 rue du 33eme
Mobiles - 72000 Le Mans - FRANCE - Téléphone:
+33 1 46 65 09 92 - daniellevy@bezeqint.net

WAARSCHUWING!

WAARSCHUWING. NIET GESCHIKT VOOR KINDEREN JONGER DAN 8 JAAR. GEBRUIKEN ONDER TOEZICHT VAN VOLWASSENEN. BEVAT EEN AANTAL CHEMICALIËN DIE GEVAARLIJK ZIJN VOOR DE GEZONDHEID. LEES EERST DE GEBRUIKSAANWIJZING EN VOLG DEZE OP. BEWAAR DEZE OM LATER TE KUNNEN RAADPLEGEN. LAAT CHEMICALIËN NIET IN AANRAKING KOMEN MET ENIG DEEL VAN HET LICHAAM, IN HET BIJZONDER MET MOND EN OGEN. NIET GEBRUIKEN IN DE BUURT VAN KLEINE KINDEREN OF DIEREN. BEWAAR DE SCHEIKUNDEDOOS BUITEN BEREIK VAN KINDEREN JONGER DAN 8 JAAR.

Telefoonnummers Antigif centrum: _____

Eerste hulp : _____ / Artsen: _____ / Ziekenhuis : _____

Vind de complete lijst van de inhoud op de pagina 8 en de complete lijst van de chemicaliën op de pagina 9 van de gebruiksaanwijzing.

Chemicaliën moeten conform de regels die van kracht zijn in het land in kwestie opgeruimd worden.

Eerste hulp informatie

- Bij oogcontact: Spoel het oog overvloedig met water, het oog open houdend. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Bij inslikken: Spoel de mond uit met water, drink wat water. Wek geen braken op. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Bij inademen: Breng de persoon in de frisse lucht.
- Bij huidcontact en verbranding: Spoel de aangetaste plek overvloedig met water gedurende 10 minuten. • Raadpleeg bij twijfel een arts. Neem de chemische stof samen met de verpakking mee.
- Raadpleeg bij letsel altijd een arts.

Opmerking: Informatie over eerste hulp kan ook in de beschreven werkwijze van de proef staan.

Advies betreffende toezicht door volwassenen

Lees deze aanwijzingen, veiligheidsmaatregelen en informatie over eerste hulp en volg deze op, houd deze binnen handbereik.

Het onjuiste gebruik van chemicaliën kan letsel en schade aan de gezondheid veroorzaken. Voer alleen die proeven uit die in de gebruiksaanwijzing zijn beschreven.

Deze scheikundedooos is uitsluitend voor gebruik door kinderen ouder dan 8 jaar.

Omdat de vaardigheden van kinderen erg variëren, zelfs binnen leeftijdsgroepen, moet de toezichthoudende volwassene zelf oordelen welke experimenten geschikt en veilig voor ze zijn. De instructies moeten toezichthouders in staat stellen om de geschiktheid van een proef te evalueren voor een bepaald kind.

De toezicht houdende volwassene moet de waarschuwingen en de veiligheidsmaatregelen met het kind of de kinderen bespreken voor het begin van de proeven. In het bijzonder moet aandacht worden geschonken aan het veilig omgaan met zuren, basen en ontvlambare vloeistoffen.

De omgeving van de proef moet vrij worden gehouden van obstakels en niet in de buurt van een voedselbewaarplaats zijn. Zij moet goed verlicht en geventileerd zijn en dichtbij een watervoorziening zijn. Er moet gezorgd worden voor een stevige tafel met een hittevast oppervlak.

Stoffen in niet-hersluitbare verpakkingen dienen tijdens één experiment, na opening van de verpakking, (volledig) opgebruikt te worden.

Veiligheidsregels

Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing, volg deze op en houd deze binnen handbereik.

Houd kleine kinderen en dieren weg bij de proeven.

Bewaar deze scheikundedooos en het (de) gemaakte kristal(len) buiten bereik van kinderen jonger dan 8 jaar.

Maak alle uitrusting na gebruik schoon.

Zorg ervoor dat alle lege verpakkingen en/of niet-hersluitbare verpakkingen op de juiste wijze worden weggegooid.

Was de handen na het uitvoeren van de proeven.

Eet of drink niet in het proefgebied.

Laat chemicaliën niet in aanraking komen met oog of mond.

Breng geen materialen of oplossing op het lichaam aan.

Laat geen kristallen groeien op plekken waar met eten of drinken wordt omgegaan of in slaapkamers.

Gebruik geen uitrusting die niet in de set is meegeleverd of in de gebruiksaanwijzing wordt aanbevolen.

Wees voorzichtig bij handelingen met heet water of hete oplossingen.

Zorg dat gedurende de groei van het kristal de verpakking met de vloeistof buiten bereik van kinderen jonger dan 8 jaar is.

Zorg ervoor dat alle verpakkingen volledig zijn afgesloten en op de juiste wijze worden bewaard.

¡ADVERTENCIA! NO CONVIENE PARA NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS. UTILÍCESE BAJO LA VIGILANCIA DE UN ADULTO. CONTIENE ALGUNAS SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE PRESENTAN UN PELIGRO PARA LA SALUD. LEER LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN, SEGUIRLAS Y CONSERVARLAS COMO REFERENCIA. EVITAR QUE NINGUNA SUSTANCIA QUÍMICA ENTRE EN CONTACTO CON CUALQUIER PARTE DEL CUERPO, PARTICULARMENTE LA BOCA Y LOS OJOS. MANTENER A LOS NIÑOS PEQUEÑOS Y A LOS ANIMALES ALEJADOS DE LOS EXPERIMENTOS. MANTENGA EL MONTAJE EXPERIMENTAL FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS DE EDAD.

Números de teléfono Centro antivenenamiento: _____

Bomberos : _____ / Médicos: _____ / Hospital : _____

Consulte la lista completa del contenido en la página 8 del folleto y la lista completa de los productos químicos en la página 9.

La eliminación de las sustancias y preparados se realizará bajo la legislación del país de venta.

Information premiers secours • En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos con gran cantidad de agua manteniendo si fuera necesario los ojos abiertos. Consultar a un médico inmediatamente • En caso de ingestión: Lavar la boca con agua, beber agua fresca. No provocar vómitos. Consultar a un médico inmediatamente. • En caso de inhalación: Sacar a la persona al aire libre. • En caso de contacto con la piel o quemaduras: Lavar la parte afectada con gran cantidad de agua durante 10 minutos. • En caso de duda, consultar urgentemente a un médico. Llevar el producto químico y su recipiente. • En caso de herida consultar siempre a un médico. NOTA: Las informaciones relativas a los primeros auxilios pueden también consultarse en las instrucciones relativas al desarrollo de los experimentos.

Consejos de vigilancia para los adultos

Leer y seguir las instrucciones, las reglas de seguridad y las informaciones relativas a los primeros auxilios y conservarlas como referencia.

La utilización incorrecta de los productos químicos puede producir heridas y perjudicar a la salud. Solamente se deben realizar los experimentos que estén indicados en las instrucciones.

Este conjunto experimental es para uso exclusivo de los niños mayores de 8 años.

Teniendo en cuenta las grandes variaciones de la capacidad de entendimiento de los niños, aún en un mismo grupo de edad, los adultos que los supervisan deberían valorar con prudencia cuales son los experimentos adecuados y sin riesgo para los niños.

El adulto supervisor debería discutir las Advertencias y las indicaciones relativas a la seguridad, con el (los) niño(s) antes de comenzar los experimentos. Se debería prestar una atención particular a la seguridad cuando se manipulan ácidos, álcalis y líquidos inflamables.

La zona donde se realizan los experimentos no debería tener obstáculos y no debería estar cerca de productos alimenticios. Debería estar bien iluminada y ventilada, próxima a una toma de agua. Debería utilizarse una mesa sólida cuya superficie sea resistente al calor.

Las sustancias en envases que no se pueden volver a cerrar deben consumirse (completamente) durante el curso de un experimento, después de abrir el paquete.

Reglas de seguridad

Leer las instrucciones, seguir las instrucciones y conservarlas como referencia.

Mantener alejados a los niños de poca edad y a los animales de la zona donde se realiza el experimento.

Almacene este conjunto experimental y el cristal final (s) fuera del alcance de los niños menores de 8 años de edad.

Limpiar la totalidad del material después de su utilización.

Asegurarse de que todos los recipientes vacíos son eliminados correctamente.

Lavarse las manos, una vez terminados los experimentos.

No coma o beba en el área experimental.

Evitar todo contacto de los ojos y la boca con productos químicos.

No aplique ninguna sustancia o solución para el cuerpo.

No haga crecer cristales donde se manipula alimentos o bebida, o en habitaciones.

No utilizar otros materiales que los suministrados en el juego o recomendados en las instrucciones de uso.

Tenga cuidado al manipular con agua caliente y soluciones calientes.

Asegúrese de que durante el crecimiento del cristal del recipiente con el líquido está fuera del alcance de los niños menores de 8 años de edad.

Asegúrese de que todos los recipientes están completamente cerrados y correctamente almacenados después de su uso.

AVVERTENZA ! NON ADATTO A BAMBINI DI ETÀ INFERIORE A 8 ANNI. DA USARE SOTTO LA SORVEGLIANZA DI UN ADULTO. CONTIENE ALCUNE SOSTANZE CHIMICHE CHE PRESENTANO UN PERICOLO PER LA SALUTE. LEGGERE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO, ATTENERSI AD ESSE E CONSERVARLE PER RIFERIMENTO FUTURO. EVITARE IL CONTATTO DELLE SOSTANZE CHIMICHE CON QUALSIASI PARTE DEL CORPO, IN PARTICOLARE LA BOCCA E GLI OCCHI. TENERE I BAMBINI PICCOLI E GLI ANIMALI LONTANI DAGLI ESPERIMENTI. TENERE IL SET SPERIMENTALE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI DI ETÀ INFERIORE A 8 ANNI.

Numeri utili Centro antiveleni: _____

Ambulanza : _____ / Medico: _____ / Ospedale : _____

L'elenco completo del contenuto del cofanetto si trova a pagina 8 del libretto d'istruzioni, mentre l'elenco completo dei prodotti chimici è a pagina 9.

L'eliminazione di sostanze e preparati sarà sotto la legislazione del paese di vendita.

Informazioni di primo soccorso

- In caso di contatto con gli occhi: lavare abbondantemente con acqua, tenendo gli occhi aperti se richiesto. Consultare immediatamente un medico.
- In caso di ingestione: lavare abbondantemente la bocca con acqua, bere dell'acqua fresca. Non provocare vomito. Consultare immediatamente un medico.
- In caso di inalazione: portare la persona all'aria aperta.
- In caso di contatto con la pelle e di scottature: lavare abbondantemente con acqua per 10 min la zona interessata.
- In caso di dubbio, consultare immediatamente un medico. Portare con sé sia il prodotto chimico sia il recipiente. Nota – Le informazioni relative ai primi soccorsi possono essere anche riportate nelle istruzioni relative al modo di condurre l'esperimento

Consigli per la supervisione da parte degli adulti

Leggere e seguire le presenti istruzioni, regole di sicurezza e informazioni di pronto soccorso e conservarle come riferimento. L'uso improprio delle sostanze chimiche può causare lesioni e danni alla salute. Eseguire solo gli esperimenti che sono elencati nelle istruzioni.

Questo set sperimentale deve essere utilizzato solo da bambini di età superiore a 8 anni.

Siccome le abilità dei bambini variano notevolmente, anche all'interno degli stessi gruppi di età, gli adulti che sorvegliano dovrebbero valutare quali sono, a proprio giudizio, gli esperimenti più adatti e senza rischio per i bambini. Le istruzioni dovrebbero permettere agli adulti che sorvegliano di valutare ogni esperimento e stabilirne l'adeguatezza per un bambino in particolare.

L'adulto che sorveglia dovrebbe discutere le avvertenze e le informazioni di sicurezza con il(i) bambino(i) prima di iniziare l'esperimento. Dovrebbe essere prestata particolare attenzione alla sicurezza durante la manipolazione di acidi, alcali e liquidi infiammabili.

L'area attorno all'esperimento dovrebbe essere priva di ostacoli e lontana da luoghi in cui si conservano alimenti. Dovrebbe essere ben illuminata e ventilata e vicina ad una adduzione di acqua. Dovrebbe essere utilizzato un tavolo solido la cui superficie sia resistente al calore.

Le sostanze negli imballaggi non richiudibili devono essere consumate (completamente) durante il corso di un esperimento, dopo aver aperto la confezione.

Norme di sicurezza

Leggere le istruzioni prima dell'uso, attenersi ad esse e conservarle per riferimento.

Tenere i bambini piccoli, gli animali e coloro che non indossano la protezione per gli occhi lontani dalla zona dell'esperimento.

Conservare questo set sperimentale e i(l) cristallo/i finale/i fuori dalla portata dei bambini di età inferiore a 8 anni.

Pulire tutta l'attrezzatura dopo l'uso.

Controllare che tutti i contenitori vuoti e/o le confezioni non richiudibili siano smaltiti correttamente.

Lavarsi le mani dopo aver eseguito degli esperimenti.

Non mangiare o bere nell'area dell'esperimento.

Evitare qualsiasi contatto dei prodotti chimici con gli occhi o la bocca.

Non applicare alcuna sostanza o soluzione al corpo.

Non far crescere i cristalli in luoghi in cui si usano cibi o bevande o in camera da letto.

Non utilizzare attrezzatura diversa da quella fornita con il set o consigliata nelle istruzioni per l'uso.

Fare attenzione durante l'uso di acqua calda o di soluzioni calde.

Assicurarsi che durante la crescita del cristallo il recipiente con il liquido sia fuori dalla portata di bambini di età inferiore a 8 anni.

Accertarsi che tutti i recipienti siano completamente chiusi e riposti in modo adeguato dopo l'uso.

CONTENU • CONTENTS • INHALT

INHOUD • CONTENIDO • CONTENUTO



FR

- 1 - 1 pichet 250 ml
- 2 - 2 gobelets avec couvercles
- 3 - 1 base lumineuse
- 4 - 4 bâtonnets en bois
- 5 - Solution liquide de cristaux (20 ml)
- 6 - Arbre à cristaux et son support
- 7 - Acétate de sodium (50 g)
- 8 - Sulfate de magnésium (80 g)
- 9 - Poudre à cristaux - orange (64 g)
- 10 - Poudre à cristaux - bleue (64 g)
- 11 - Poudre à cristaux - rouge (64 g)
- 12 - Poudre à cristaux - blanche (64 g x2)
- 13 - Poudre d'alun - blanche (50 g)
- 14 - Poudre d'alun - bleue (50 g)
- 15 - 5 supports en plâtre
- 16 - 1 étoile en plâtre
- 17 - 1 cure-pipe
- 18 - Colorant fluo (5 ml)

EN

- 1 - 1 x 250 ml jug
- 2 - 2 beakers with lids
- 3 - 1 luminous base
- 4 - 4 wooden stirrers
- 5 - Liquid crystal solution (20 ml)
- 6 - Crystal tree and stand
- 7 - Sodium acetate (50 g)
- 8 - Magnesium sulphate (80 g)
- 9 - Crystal powder - orange (64 g)
- 10 - Crystal powder - blue (64 g)
- 11 - Crystal powder - red (64 g)
- 12 - Crystal powder - white (2 small packets - 64 g x2)
- 13 - Alum powder - white (50 g)
- 14 - Alum powder - blue (50 g)
- 15 - 5 plaster stands
- 16 - 1 plaster star
- 17 - 1 pipe cleaner
- 18 - Fluorescent colouring (5 ml)

DE

- 1 - 1 Krug 250 ml
- 2 - 2 Becher mit Deckel
- 3 - 1 leuchtende Unterlage
- 4 - 4 Holzstäbe
- 5 - Kristalllösung (20 ml)
- 6 - Kristallbaum und Halter
- 7 - Natriumazetat (50 g)
- 8 - Magnesiumsulfat (80 g)
- 9 - Kristallpulver - orange (64 g)
- 10 - Kristallpulver - blau (64 g)
- 11 - Kristallpulver - rot (64 g)
- 12 - Kristallpulver - weiß
- 13 - (2 Beutel - 64 g x 2) Alaupulver - weiß (50 g)
- 14 - Alaupulver - blau (50 g)
- 15 - 5 Gipsunterlagen
- 16 - 1 Gipsstern
- 17 - 1 Pfeifenreiniger
- 18 - Fluoreszierender Farbstoff (5 ml)

NL

- 1 - 1 kannetje 250 ml
- 2 - 2 bekers met deksel
- 3 - 1 lichtgevend onderstel
- 4 - 4 houten staafjes
- 5 - Vloeibare oplossing van kristallen (20 ml)
- 6 - Kristallenboom en onderstel
- 7 - Natriumacetaat (50 g)
- 8 - Magnesiumsulfaat (80 g)
- 9 - Kristalpoeder - oranje (64 g)
- 10 - Kristalpoeder - blauw (64 g)
- 11 - Kristalpoeder - rood (64 g)
- 12 - kristalpoeder-wit
- 13 - (2 zakjes 64 g x 2) Aluinpoeder - wit (50 g)
- 14 - Aluinpoeder - blauw (50 g)
- 15 - 5 gipsen onderstellen
- 16 - 1 gipsen ster
- 17 - 1 pijpenreiniger
- 18 - Fluokleurstof (5 ml)

ES

- 1 - 1 jarrita de 250 ml
- 2 - 2 vasos con tapa
- 3 - 1 base luminosa
- 4 - 4 palitos de madera
- 5 - Solución líquida de cristales (20 ml)
- 6 - Árbol de cristales y su soporte
- 7 - Acetato de sodio (50 g)
- 8 - Sulfato de magnesio (80 g)
- 9 - Polvo de cristal - naranja (64 g)
- 10 - Polvo de cristal - azul (64 g)
- 11 - Polvo de cristal - rojo (64 g)
- 12 - Polvo de cristal - blanco (64 g x 2 - 2 sobreritos)
- 13 - Alumbre en polvo - blanco (50 g)
- 14 - Alumbre en polvo - azul (50 g)
- 15 - 5 soportes de yeso
- 16 - 1 estrella de yeso
- 17 - 1 limpiapipas
- 18 - Colorante fluorescente (5 ml)

IT

- 1 - 1 caraffa da 250 ml
- 2 - 2 bicchieri con coperchi
- 3 - 1 base luminosa
- 4 - 4 bastoncini di legno
- 5 - Soluzione liquida per cristalli (20 ml)
- 6 - Albero di cristalli con supporto
- 7 - Acetato di sodio (50 g)
- 8 - Solfato di magnesio (80 g)
- 9 - Polvere per cristalli - arancione (64 g)
- 10 - Polvere per cristalli - blu (64 g)
- 11 - Polvere per cristalli - rossa (64 g)
- 12 - Polvere per cristalli - bianca (2 sacchetti - 64 g x2)
- 13 - Polvere di allume - bianca (50 g)
- 14 - Polvere di allume - blu (50 g)
- 15 - 5 supporti in gesso
- 16 - 1 stella in gesso
- 17 - Scovolino
- 18 - Colorante fluorescente (5 ml)



Alun de potassium (et colorant alimentaire)
 Potassium alum (and food colorant)
 Kalialaun (und Lebensmittelfarbe)
 Kaliumaluin (en voedselkleurstof)
 Alumbre de potasio (y colorante alimentario)
 Allume di rocca (e colorante alimentare)

CAS : 7784-24-9 – 50 g (x2)



Sel d'Epsom (sulfate de magnésium)
 Epsom salt (magnesium sulphate)
 Bittersalz (Magnesiumsulfat)
 Epsomzout (magnesiumsulfaat)
 Sal de Epsom (sulfato de magnesio)
 Sale di Epsom (solfato di magnesio)

CAS 10034-99-8 – 80 g



Mono-phosphate d'ammonium (et colorant alimentaire)
 Monoammonium phosphate (and food colorant)
 Monoammoniumphosphat (und Lebensmittelfarbe)
 Mono-ammoniumfosfaat (en voedselkleurstof)
 Fosfato monoamónico (y colorante alimentario)
 Fosfato di monoammonio (e colorante alimentare)

CAS : 7722-76-1 – 64 g (x5) + 20 ml



Acétate de sodium
 Sodium acetate
 Natriumazetat
 Natriumacetaat
 Acetato de sodio
 Acetato di sodio

CAS : 127-09-3 – 50 g

- FR** Dans la partie « *Il te Faut* », les accessoires marqués d'une étoile sont inclus dans le coffret.
- EN** In the « *You will need* » section, the accessories marked with an asterisk are included in the kit.
- DE** Unter « *Du brauchst* » sind die Utensilien, die du im Koffer findest, mit einem Stern markiert.
- NL** De instrumenten in het deel « *Wat heb je nodig?* » die met een ster zijn aangeduid, zitten al in de koffer.
- ES** En la sección denominada « *Necesitas* », los accesorios marcados con un asterisco están incluidos en el kit.
- IT** Nella parte « *Fallo tu* » gli accessori contrassegnati da una stella sono inclusi nella confezione.



Installation des piles • Fitting the batteries • Einsetzen der Batterien De batterijen inbrengen • Colocación de las pilas • Inserimento delle pile



FR **Nécessite 3 piles LR03 non incluses.** L'installation des piles doit être effectuée par un adulte. En fin de vie les piles doivent être remises au rebut de façon sûre. Les déposer dans un bac de collecte. Consulter le schéma pour savoir comment enlever ou mettre en place les piles. Les piles ne doivent pas être rechargeées; Les accumulateurs doivent être chargés uniquement sous le contrôle d'un adulte; Les accumulateurs doivent être enlevés du jouet avant d'être chargés; Les différents types de piles ou accumulateurs ou des piles ou accumulateurs neufs et usagés ne doivent pas être mélangés; Les piles ou accumulateurs doivent être mis en place en respectant la polarité (voir schéma); Les piles ou accumulateurs usés doivent être enlevés du jouet; Les bornes d'une pile ou d'un accumulateur ne doivent pas être mises en court-circuit.

EN **Requires 3 LR03 batteries, not included.** Batteries are to be changed by an adult. The batteries are classified as WEEE and should be disposed of safely when no longer required. See the diagram to know how to remove and insert batteries. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries; Rechargeable batteries should only be recharged under adult supervision; Rechargeable batteries must be removed from the toy before charging; Do not mix different types of batteries, or new batteries with used batteries; Batteries must be inserted with the correct polarity (see diagram); Used batteries must be removed from the toy; Do not short-circuit the terminals of a battery.

DE **3 Batterien LR03 erforderlich, nicht enthalten.** Die Batterien müssen von einem Erwachsenen ausgewechselt werden. Altbatterien müssen sicher entsorgt werden. Deponieren Sie sie in den dafür vorgesehenen Behältern. Einlegen und Auswechseln der Batterien. Die Batterien dürfen nicht wiederaufgeladen sein; Die Akkus dürfen nur unter der Aufsicht eines Erwachsenen wiederaufgeladen werden; Die Akkus müssen vor dem Aufladen vom Spielzeug entfernt werden; Die verschiedenen Batterien oder Akkutypen oder neuen und verbrauchten Batterien und Akkus dürfen nicht vermischt werden; Die Batterien oder Akkus müssen unter Beachtung der Polarität (siehe Schema) eingesetzt werden; Die leeren Batterien oder verbrauchten Akkus müssen vom Spielzeug entfernt werden; Die Pole einer Batterie oder eines Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden.

NL **Er zijn 3 LR03-batterijen nodig die niet in het pakket zitten.** De batterijen moeten door een volwassene worden vervangen. Op het einde van hun levenscyclus moeten batterijen op een veilige manier weggegooid worden. Deponeer ze in de inzamelbakken. Onnodig de batterijen te herladen; Wijze waarop vervangbare batterijen moeten worden verwijderd en ingelegd. De herlaadbare batterijen mogen enkel onder toezicht van een volwassene worden opgeladen; Haal de herlaadbare batterijen uit het speelgoed alvorens ze op te laden; Houd de verschillende types (herlaadbare) batterijen en de nieuwe en gebruikte (herlaadbare) batterijen gescheiden; Plaats de (herlaadbare) batterijen volgens hun polariteit (zie schema); Haal opgebrachte (herlaadbare) batterijen uit het speelgoed; Veroorzaak geen kortsluiting met de klemmen van een (herlaadbare) batterij.

ES **Requiere 3 pilas LR03 no incluidas.** Un adulto debe cambiar las pilas. Las pilas no deben ser tirados en la basura normal. Use los puntos de recogida y reciclaje de su zona para tirar estos productos. Consultar el diagrama para saber cómo retirar e introducir las pilas. No recargue las pilas convencionales; Los acumuladores solo deberán recargarse bajo la supervisión de un adulto; Antes de recargar los acumuladores, retirelos del juguete. No mezcle entre si diferentes tipos de pilas o acumuladores, ni tampoco pilas o acumuladores nuevos con otros usados. Tanto pilas como acumuladores deberán instalarse observando la polaridad correcta (véase el diagrama); Asegúrese de retirar del juguete las pilas o los acumuladores agotados; No cortocircuite los terminales de pilas o acumuladores.

IT **Sono necessarie 3 pile LR03 non incluse.** Le batterie devono essere cambiate da un adulto. Le batterie non devono essere gettate insieme ai rifiuti domestici. Siete pregati di riciclare questo prodotto in un punto di raccolta idoneo. Osservare il diagramma per capire come togliere ed inserire le pile. Le pile non ricaricabili non devono essere ricaricate; Le pile ricaricabili devono essere ricaricate esclusivamente con l'aiuto di un adulto; Prima di essere ricaricate, le pile ricaricabili devono essere tolte dal giocattolo; Non si devono misciare diversi tipi di pile e di pile ricaricabili oppure pile o pile ricaricabili nuove e usate; La pile o le pile ricaricabili devono essere posizionate rispettando la polarità (vedere lo schema); Le pile o le pile ricaricabili usate devono essere tolte dal giocattolo; I morsetti di una pila o di una pila ricaricabile non devono essere messi in corto circuito.

TON LABORATOIRE • YOUR LABORATORY DEIN LABOR • JE LABORATORIUM TU LABORATORIO • IL TUO LABORATORIO

FR Expériences à faire sous la surveillance d'un adulte.

1. Fais toujours tes expériences dans la cuisine. Protège toujours ton espace de travail (avec du journal par exemple). Nettoie toujours ton matériel après utilisation.
2. Porte toujours un tablier ou une blouse ainsi que des manches longues.
3. Nettoie toujours ton matériel entre chaque expérience. Ne mélange pas ton matériel avec la vaisselle de tous les jours.
4. Laisse les cristaux se reposer dans un endroit sec à la température ambiante hors de portée des jeunes enfants. Prépare un écriture NE PAS TOUCHER.
5. Si tu souhaites exposer tes cristaux, place une feuille d'essuie-tout pour ne pas tâcher les meubles avec les colorants.

EN Experiments to be carried out under adult supervision.

1. Always do your experiments in the kitchen. Always protect your working area (using newspaper, for example). Always clean your equipment after use.
2. Always wear an apron or overalls and long-sleeved clothing.
3. Always clean your equipment after each experiment. Do not mix your equipment with the household crockery.
4. Leave the crystals in a dry place at room temperature out of the reach of small children. Prepare a DO NOT TOUCH sign.
5. If you want to display your crystals, place a sheet of kitchen towel underneath to avoid staining furniture with the colours.

DE Die Experimente sind unter Aufsicht eines Erwachsenen durchzuführen.

1. Experimentiere immer in der Küche. Schütze immer Deinen Arbeitsbereich (z.B. mit Zeitung). Reinige Dein Material nach jedem Gebrauch.
2. Trage immer eine Schürze oder Bluse und lange Ärmel.
3. Reinige Dein Material immer zwischen jedem Experiment. Vermenge Dein Material nicht mit alltäglichem Geschirr.
4. Lass die Kristalle an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur außerhalb der Reichweite von Kleinkindern ruhen. Bereite ein «NICHT BERÜHREN»-Schild vor.
5. Wenn Du Deine Kristalle zeigen möchten, lege ein Blatt Papiertuch darunter, damit die Möbel nicht mit den Farbstoffen verfärbt werden.

NL Voer deze experimenten uit onder toezicht van een volwassene.

1. Voer de experimenten altijd in de keuken uit. Bescherm altijd je werkplek (bijvoorbeeld met krantenpapier). Maak je materiaal na gebruik altijd schoon.
2. Draag altijd een schort of een stofjas en lange mouwen.
3. Maak je materiaal na elk experiment schoon. Zorg ervoor dat je materiaal niet bij de gewone vaat terechtkomt.
4. Bewaar de kristallen op een droge plek, bij omgevingstemperatuur en buiten het bereik van jonge kinderen. Maak een bordje met daarop: «NIET AANRAKEN».
5. Als je de kristallen wil uistallen, plaats ze dan op een vel keukenpapier zodat ze geen gekleurde vlekken op de meubels achterlaten.

ES Las experiencias deben realizarse bajo la supervisión de un adulto.

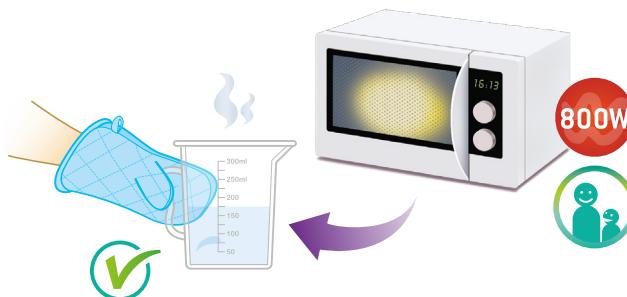
1. Haz las experiencias siempre en la cocina. Protege siempre tu espacio de trabajo (por ejemplo, con un periódico). Limpia siempre el equipo después de usarlo.
2. Utiliza siempre un delantal o una blusa y mangas largas.
3. Limpia siempre el equipo entre una experiencia y la siguiente. No mezcles el material con los platos de todos los días.
4. Deja que los cristales reposen en un lugar seco a temperatura ambiente, fuera del alcance de los niños pequeños. Prepara un cartel de NO TOCAR.
5. Si deseas exponer los cristales, coloca una hoja de papel de cocina para evitar manchar los muebles de colorante.

IT Esperimenti da effettuare sotto la sorveglianza di un adulto.

1. Fai sempre i tuoi esperimenti in cucina. Proteggi sempre l'area di lavoro (con dei fogli di giornale, per esempio). Pulisci sempre gli strumenti dopo l'uso.
2. Indossa sempre un grembiule o un camice e indumenti con le maniche lunghe.
3. Pulisci sempre gli strumenti dopo ogni esperimento. Non mischiare gli strumenti usati con le stoviglie di uso quotidiano.
4. Lascia riposare i cristalli in un luogo asciutto, a temperatura ambiente, fuori dalla portata di bambini piccoli. Prepara un cartello: NON TOCCARE.
5. Se vuoi esporre i tuoi cristalli, metti sotto un foglio di carta asciugatutto per evitare che i coloranti macchino i mobili.



Utilisation du four à micro-ondes • Using the microwave oven Verwendung des Mikrowellenofens • Gebruik van de magnetron Utilización del microondas • Utilizzo del forno a microonde



FR Les expériences ont été testées à la puissance de 800W. Respecte les temps indiqués dans la notice. Si tu as un doute, demande à l'adulte qui te surveille. A la sortie du four à micro-ondes, le pichet peut être très chaud. Il est recommandé à l'adulte de bien maintenir l'anse et de mettre des gants de cuisson. Place le pichet au centre du plateau tournant. Ne touche jamais directement le liquide chaud, surtout s'il a débordé du pichet.

EN The experiments have been tested at a power rating of 800 W. Respect the times given in the instructions. If you are not sure, ask the adult who is supervising you. When the jug is taken out of the microwave, it may be very hot. The adult should wear oven gloves and hold the jug by the handle. Place the jug in the centre of the rotating platform. Never touch the hot liquid directly, especially if it has overflowed from the jug.

DE Die Experimente wurden bei 800 W getestet. Halte Dich an die im Handbuch angegebenen Zeiten. Frage im Zweifelsfall den Erwachsenen, der Dich beaufsichtigt. Wenn der Krug aus der Mikrowelle genommen wird, kann er sehr heiß sein. Es wird empfohlen, dass der Erwachsene den Griff sicher festhält und Topfhandschuhe anzieht. Stelle den Krug in die Mitte der Drehscheibe. Berühre die heiße Flüssigkeit niemals direkt, insbesondere wenn der Krug übergelaufen ist.

NL De experimenten zijn getest bij een vermogen van 800 W. Respecteer de tijd die op de handleiding staat aangegeven. Als je ergens over twijfelt, vraag dan dat een volwassene toekijkt. Wanneer je het kantje uit de magnetron haalt, kan het erg heet zijn. Vraag een volwassene dus om het handvat met een ovenwant vast te nemen. Plaats het kantje in het midden van het draaiend platform. Raak de hete vloeistof nooit rechtstreeks aan, zeker niet als die uit het kantje is overgelopen.

ES Las experiencias se han probado a una potencia de 800 W. Respeta los tiempos indicados en las instrucciones. Si tienes alguna duda, pregunta al adulto que supervisa la experiencia. Cuando se saca del microondas, la jarrita puede estar muy caliente. Se recomienda que el adulto sostenga bien el asa y utilice guantes de cocina. Coloca la jarrita en el centro del plato giratorio. No toques nunca el líquido caliente directamente, especialmente si se ha desbordado de la jarrita.

IT Gli esperimenti sono stati testati a una potenza di 800W. Rispetta i tempi indicati nel foglio illustrativo. Se hai un dubbio, chiedi aiuto all'adulto che ti sorveglia. Quando viene estratta dal forno a microonde la caraffa può essere molto calda. Si consiglia all'adulto di tenere saldamente il manico e di indossare guanti da forno. Colloca la caraffa al centro del vassoio girevole. Non toccare mai direttamente il liquido caldo, soprattutto se è fuoriuscito dalla caraffa.

Des cristaux ? • Crystals? • Kristalle? Kristallen? • ¿Cristales? • Cristalli?

- FR** Un cristal est un solide dont les atomes (ses petits éléments qui le composent) se sont ordonnés géométriquement. On peut donc former un gros cristal à partir de cristaux plus petits. On appelle cela la cristallogénèse. Regarde les cristaux de quartz : ce sont de gros cristaux qui ont mis des milliers d'années à grandir dans les couches profondes de la Terre. Alors, sois patient car tu vas apprendre ici à réaliser facilement de gros cristaux !
- EN** A crystal is a solid whose atoms (the tiny particles it is made up of) are arranged geometrically. Large crystals can be formed from smaller crystals. This is called crystal growth. Look at the quartz crystals. These are large crystals that have taken thousands of years to grow in the depths of the earth. So be patient, because you are going to learn to make large crystals easily!
- DE** Ein Kristall ist ein Festkörper, dessen Atome (die kleinen Elemente, aus denen er besteht) geometrisch angeordnet sind. So kann man aus kleineren Kristallen einen großen Kristall bilden. Das nennt man Kristallogenese. Schau Dir Quarzkristalle an: Dies sind große Kristalle, die Tausende von Jahren brauchten, um in den tiefen Schichten der Erde zu wachsen. Sei also geduldig, denn hier wirst Du lernen, wie man große Kristalle einfach herstellt!
- NL** Een kristal is een vaste stof waarbij de atomen (de deeltjes waaruit die bestaan) geometrisch geordend zijn. Met kleinere kristallen kan je dus een grote kristal vormen. Dat noemen we kristallisatie. Bekijk de kwartskristallen: dat zijn grote kristallen die zich duizenden jaren lang in de diepste lagen van de aarde bevonden en langzaam maar zeker zijn gegroeid. Een beetje geduld dus, want hier leer je hoe je zelf gemakkelijk grote kristallen kan maken!
- ES** Un cristal es un sólido cuyos átomos (los pequeños elementos que lo componen) están ordenados geométricamente. Por lo tanto, se puede formar un gran cristal a partir de cristales más pequeños. Esto se conoce como la cristalogénesis. Mira los cristales de cuarzo: son grandes cristales que tardaron miles de años en crecer en las capas profundas de la Tierra. En consecuencia, ten paciencia: ¡ahora vas a aprender a hacer grandes cristales fácilmente!
- IT** Un cristallo è un solido i cui atomi (i piccoli elementi che lo compongono) si sono ordinati geometricamente. E' possibile, quindi, formare un grosso cristallo a partire da cristalli più piccoli. Questo processo si chiama cristallogenesi. Guarda i cristalli di quarzo: sono grossi cristalli che hanno impiegato migliaia di anni a crescere nelle profondità della Terra. Porta pazienza, però, perchè ora imparerai a realizzare facilmente cristalli di grosse dimensioni!



1 Exp.

Faire pousser tes premiers cristaux Growing your first crystals Lass Deine ersten Kristalle wachsen

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR** 1. Verse la totalité du sachet de poudre à cristaux blancs (64g) dans un gobelet. Utilise des ciseaux pour découper proprement les sachets.
2. Dans le pichet, verse 200 ml d'eau puis demande à un adulte de faire chauffer pendant 1 minute et 30 secondes au four à micro-ondes. Attention le pichet peut être très chaud ; laisse-le refroidir pendant 10 secondes avant de le prendre.
3. Verse l'eau dans le gobelet jusqu'à la limite du trait. Mélange avec force avec un bâtonnet. Toute la poudre va se dissoudre. Tu peux maintenant laisser reposer pendant 2 heures.
4. Après 2 heures, place doucement le support en plâtre dans le gobelet. Laisse maintenant reposer sans mettre le couvercle. Les premiers cristaux vont apparaître au bout de 24 heures.
- Rendez-vous dans quelques jours pour la suite (page 22) En attendant, tu peux réaliser les 3 prochaines expériences.

- EN** 1. Pour the whole sachet of white crystal powder (64 g) into a beaker. Use scissors to open the sachets without making a mess.
2. Pour 200 ml of water into the jug and ask an adult to heat it for one minute and 30 seconds in the microwave. Take care – the jug could be very hot. Leave it to cool for 10 seconds before picking it up.
3. Pour the water into the beaker up to the line. Stir energetically with a stirrer. All the powder will dissolve. Now leave it to rest for two hours.
4. After two hours, gently place the plaster support into the beaker. Leave it to rest without the lid. The first crystals will appear after 24 hours.

Come back to it in a few days for the next stage (page 22). Meanwhile, you can do the next three experiments.

- DE** 1. Gieße den gesamten Beutel mit weißem Kristallpulver (64 g) in einen Becher. Verwende eine Schere, um die Beutel sauber aufzuschneiden.
2. Gieße 200 ml Wasser in den Krug und bitte dann einen Erwachsenen, ihn 1 Minute und 30 Sekunden in der Mikrowelle erhitzen. Sei vorsichtig, der Krug kann sehr heiß sein; lass ihn 10 Sekunden abkühlen, bevor Du ihn nimmst.
3. Gieße das Wasser in den Becher bis zur Grenze der Linie. Kräftig mit einem Stab rühren. Das ganze Pulver wird sich auflösen. Nun kannst Du es für 2 Stunden stehen lassen.
4. Gib nach 2 Stunden die Stütze aus Gips vorsichtig in den Becher. Nun lass es ruhen, ohne den Deckel aufzusetzen. Die ersten Kristalle erscheinen nach 24 Stunden.

In ein paar Tagen folgt die Fortsetzung (Seite 22). In der Zwischenzeit kannst Du die nächsten 3 Experimente durchführen.



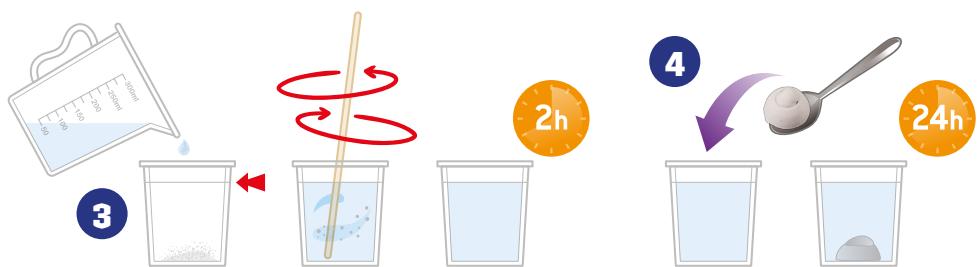
Je eerste kristallen laten groeien

Haz crecer tus primeros cristales

Fare nascere i tuoi primi cristalli.

- NL**
1. Giet het volledige zakje wit kristalpoeder (64 g) in een beker. Gebruik een schaar om de zakjes netjes open te knippen.
 2. Giet 200 ml water in het kantje en vraag dan aan een volwassene om het gedurende 1 minuut en 30 seconden in de magnetron op te warmen. Opelet, het kantje kan erg heet zijn. Laat het 10 seconden afkoelen alvorens het vast te nemen.
 3. Giet water in de beker tot aan de gemarkeerde lijn. Roer krachtig met een mengstaaf. Al het poeder lost op. Je kan het mengsel nu 2 uur lang laten rusten.
 4. Leg de gipsen steun na 2 uur in de beker. Laat nu rusten zonder het deksel erop te doen. Na 24 uur zullen de eerste kristallen al verschijnen.

Wacht nu enkele dagen voor de rest (pagina 22). Intussen kan je al de drie volgende experimenten uitvoeren.



- ES**
1. Vierte toda la bolsa de polvo de cristal blanco (64 g) en un vaso. Utiliza tijeras para cortar las bolsas adecuadamente.
 2. Vierte 200 ml de agua en la jarrita y luego pídele a un adulto que la caliente durante 1 minuto y 30 segundos en el microondas. Cuidado, la jarrita puede estar muy caliente; déjala enfriar durante 10 segundos antes de sacarla.
 3. Vierte el agua en el vaso hasta el límite de la línea. Mezcla con fuerza con un palito. Se disolverá todo el polvo. Ahora puedes dejarlo reposar un par de horas.
 4. 2 horas más tarde, coloca suavemente el soporte de yeso en el vaso. Ahora déjalo reposar sin poner la tapa. Los primeros cristales aparecerán 24 horas más tarde.

Vuelve unos días más tarde para seguir con el resto (página 22). Mientras tanto, puedes realizar las tres experiencias siguientes.

- IT**
1. Versa l'intero contenuto del sacchetto di polvere per cristalli bianchi (64 g) in un bicchiere. Usa le forbici per aprire i sacchetti in modo corretto.
 2. Versa nella caraffa 200 ml d'acqua, quindi chiedi a un adulto di farla scaldare per 1 minuto e 30 secondi nel forno a microonde. Attenzione, la caraffa può essere molto calda; lasciala raffreddare per 10 secondi prima di afferrarla.
 3. Versa l'acqua nel bicchiere fino alla tacca che segna il limite. Mescola energicamente con un bastoncino. Tutta la polvere si scioglierà. Ora puoi lasciare riposare per 2 ore.
 4. Dopo 2 ore, inserisci con delicatezza il supporto in gesso nel bicchiere. Lascia riposare senza mettere il coperchio. I primi cristalli compariranno entro 24 ore.

Datevi appuntamento qualche giorno dopo per continuare (pagina 22). Nel frattempo, tu puoi effettuare i prossimi 3 esperimenti.

Exp. 2

L'arbre magique • The magic tree Magischer Baum • De magische boom Árbol mágico • L'albero magico

Il te faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR**
1. Place les deux moitiés de l'arbre dans les rainures du couvercle.
 2. Verse doucement la totalité du flacon de cristaux liquides. Tu peux verser à la fois dans le couvercle et sur l'arbre.
 3. Laisse reposer. Au bout de plusieurs minutes, tu peux voir les premiers cristaux apparaître.
 4. Au bout de 12 heures, les cristaux de ton arbre ont bien grossi ! Déplace délicatement ton arbre ; il est très fragile !

💡 Le flacon contient une solution saturée de poudre de cristaux (comme la poudre de l'expérience 1). L'arbre est fait d'un papier qui va absorber le liquide comme un buvard. C'est un support parfait pour que les cristaux puissent grossir.

- EN**
1. Place the two halves of the tree in the grooves in the lid.
 2. Gently pour out the whole liquid crystal bottle. Pour it into the lid and over the tree.
 3. Leave to rest. After a few minutes, you can already see the first crystals appearing.
 4. After 12 hours, the crystals on your tree have grown a lot! Be gentle with the tree – it is very fragile!

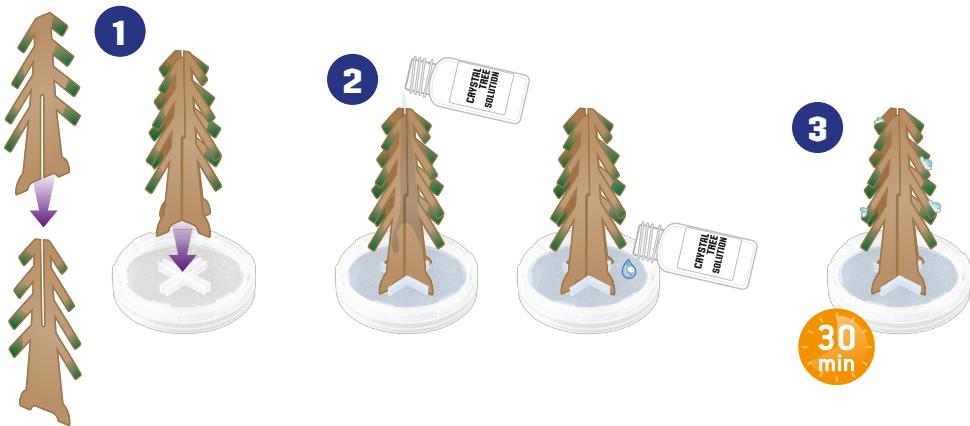
💡 The bottle contains a saturated solution of crystal powder (like the powder in experiment 1). The tree is made from paper that absorbs the liquid, like blotting paper. It is the perfect surface for crystals to grow on.

- DE**
1. Leg die beiden Hälften des Baums in die Rillen des Deckels.
 2. Gieße das gesamte Fläschchen mit den Flüsskristallen vorsichtig darüber. Du kannst gleichzeitig in den Deckel und auf den Baum gießen.
 3. Lass es ruhen. Nach einigen Minuten kannst Du die ersten Kristalle sehen.
 4. Nach 12 Stunden sind die Kristalle in Deinem Baum sehr stark gewachsen! Bewege Deinen Baum vorsichtig; er ist sehr zerbrechlich!

💡 Die Flasche enthält eine gesättigte Lösung von Kristallpulver (wie das Pulver im 1. Experiment). Der Baum besteht aus Papier, das die Flüssigkeit wie ein Löschblatt aufsaugt. Dies ist eine perfekte Grundlage für das Wachstum der Kristalle.

- NL**
1. Plaats beide helften van de boom in de groeven van het deksel.
 2. Giet er voorzichtig de hele fles vloeibare kristallen over. Je mag zowel op het deksel als op de boom gieten.
 3. Laat inwerken. Na een aantal minuten kan je de eerste kristallen al zien verschijnen.
 4. Na 12 uur zijn de kristallen van je boom flink gegroeid! Verplaats je boom voorzichtig, hij is heel breekbaar!

💡 De fles bevat een verzadigde oplossing van kristalpoeder (zoals het poeder uit experiment 1). De boom is gemaakt van een soort papier dat de vloeistof als vloeipapier gaat absorberen. Het is de perfecte basis voor wanneer de kristallen gaan groeien.

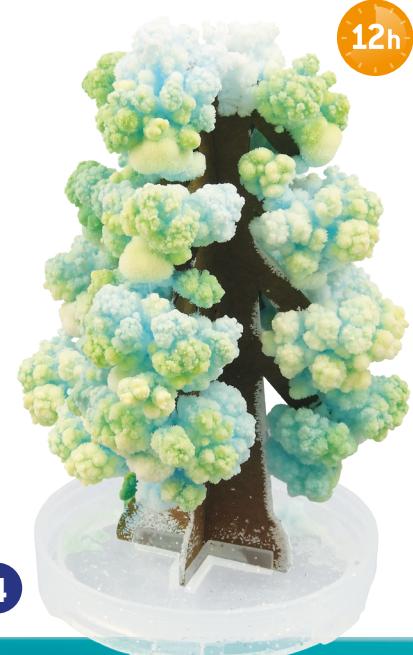


- ES**
1. Coloca las dos mitades del árbol en las ranuras de la tapa.
 2. Vierte suavemente todo el frasco de cristal líquido. Puedes verter al mismo tiempo en la tapa y en el árbol.
 3. Déjalo reposar. Varios minutos después, verás aparecer los primeros cristales.
 4. 12 horas más tarde, ¡los cristales del árbol ya han crecido mucho! Mueve con cuidado el árbol, es muy frágil.

💡 El frasco contiene una solución saturada de polvo de cristal (como el polvo de la experiencia 1). El árbol está hecho de un material que absorberá el líquido como un papel secante. Es un soporte perfecto para que los cristales puedan crecer.

- IT**
1. Inserisci le due metà dell'albero nelle scanalature del coperchio.
 2. Versa delicatamente l'intero contenuto del flacone di cristalli liquidi. Puoi versare contemporaneamente sul coperchio e sull'albero.
 3. Lascia riposare. Dopo qualche minuto potrai vedere apparire i primi cristalli.
 4. Dopo 12 ore i cristalli del tuo albero saranno diventati molto più grossi! Muovi il tuo albero delicatamente; è molto fragile!

💡 Il flacone contiene una soluzione satura di polvere di cristalli (come la polvere dell'esperimento 1). L'albero è fatto di una carta speciale che assorbità il liquido come carta assorbente. È un supporto perfetto per permettere la crescita dei cristalli.



4

Exp. 3

Les cristaux instantanés • Instant crystals Sofort-Kristalle • Instantkristallen Cristales instantáneos • Cristalli istantanee

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR 1. Dans le pichet, verse 25 ml d'eau. La surface doit être juste en dessous du premier trait. Ne mets pas trop d'eau.
2. Verse la totalité du sachet d'acétate de sodium dans le pichet. Conserve 4-5 grains pour l'expérience 4.
3. Demande à un adulte de faire chauffer pendant 1 minute au four à micro-ondes. Attention, le pichet peut être très chaud ; tiens-le par la anse.
4. Mélange avec force pendant 1 minute avec un bâtonnet. Transvase la solution dans un gobelet. Laisse reposer 20 minutes.
5. Une fois que la solution a refroidi, plonge un bâtonnet de bois et laisse agir. En quelques secondes, des dizaines de petits cristaux vont apparaître sur le bout du bâtonnet !

La solution d'acétate de sodium est dans un état métastable. Il suffit d'une petite perturbation pour que les cristaux apparaissent instantanément !

- EN 1. Pour 25 ml of water into the jug. The top of the water should be just below the first line. Don't pour in too much water.
2. Pour the whole sachet of sodium acetate into the jug. Keep four or five grains for experiment 4.
3. Ask an adult to heat it in the microwave oven for one minute. Take care – the jug could be very hot. Hold it by the handle.
4. Stir energetically with a stirrer for one minute. Transfer the solution to a beaker. Leave to rest for 20 minutes.
5. Once the solution has cooled, put in a wooden stirrer and leave it. Within a few seconds, dozens of little crystals will appear on the end of the stirrer!

The sodium acetate solution is in a metastable state. It only takes a little disturbance for crystals to appear instantly!

- DE 1. Gieße 25 ml Wasser in den Krug. Die Oberfläche sollte knapp unter der ersten Linie liegen. Gib nicht zu viel Wasser hinzu.
2. Gieße den gesamten Beutel Natriumacetat in den Krug. Lege 4-5 Körner für das 4. Experiment beiseite.
3. Bitte einen Erwachsenen, den Krug 1 Minute lang in der Mikrowelle zu erhitzen. Sei vorsichtig, der Krug kann sehr heiß sein; halte ihn am Griff.
4. Kräftig mit einem Stab während 1 Minute rühren. Gieße die Lösung in einen Becher. 20 Minuten stehen lassen.
5. Wenn die Lösung abgekühlt ist, tauche einen Holzstab ein und lass ihn einwirken. In wenigen Sekunden werden Dutzende von kleinen Kristallen am Ende des Stabes erscheinen!

Die Natriumacetatlösung befindet sich in einem metastabilen Zustand. Alles, was es braucht, ist eine kleine Störung, damit die Kristalle sofort erscheinen!



1

25ml





- NL**
1. Giet 25 ml water in het kannetje. Het wateroppervlak moet tot net onder het eerste streepeje komen. Doe er zeker niet te veel water in.
 2. Giet het volledige zakje natriumacetaat in het kannetje. Bewaar nog 4-5 korrels voor experiment 4.
 3. Vraag een volwassene om het gedurende 1 minuut in de magnetron op te warmen. Opgelet, het kannetje kan erg heet worden. Houd het vast bij het handvat.
 4. Meng gedurende 1 minuut krachtig met een mengstaaf. Giet de oplossing in een beker. Laat 20 minuten rusten.
 5. Eens de oplossing is afgekoeld, leg je er een houten staafje in en laat je het product zijn werk doen. Na amper enkele seconden verschijnen al tientallen kleine kristallen aan het uiteinde van het staafje!
- 💡 De natriumacetaatoplossing bevindt zich in een metastabiele toestand. Een kleine storing is al genoeg om meteen kristallen tevoorschijn te toveren!**

- ES**
1. Vierte 25 ml de agua en la jarrita. La superficie del agua debe quedar justo debajo de la primera linea. No pongas demasiada agua.
 2. Vierte toda la bolsa de acetato de sodio en la jarrita. Guarda 4-5 granos para la experiencia 4.
 3. Pídele a un adulto que la caliente durante 1 minuto en el microondas. Ten cuidado, la jarrita puede estar muy caliente; sujetála por el asa.
 4. Remueve con fuerza durante 1 minuto con un palito. Vierte la solución en un vaso y déjalo reposar 20 minutos.
 5. Una vez que se haya enfriado la solución, sumerge un palito de madera y déjalo hacer reacción. En cuestión de segundos, aparecerán decenas de pequeños cristales en el extremo del palito.

💡 La solución de acetato de sodio se encuentra en un estado metaestable. ¡Solo hace falta una pequeña perturbación para que los cristales aparezcan al instante!

- IT**
1. Versa 25 ml d'acqua nella caraffa. La superficie deve essere appena sotto alla prima taccia. Non mettere troppa acqua.
 2. Versa nella caraffa l'intero contenuto del sacchetto di acetato di sodio. Conservane 4-5 granelli per l'esperimento 4.
 3. Chiedi a un adulto di fare riscaldare per 1 minuto al forno microonde. Attenzione, la caraffa può essere molto calda; tienila per i manici.
 4. Mescola energicamente per 1 minuto con un bastoncino. Travasa la soluzione in un bicchiere. Lascia riposare 20 minuti.
 5. Una volta che la soluzione si è raffreddata, immergi un bastoncino di legno e lascia agire. In pochi secondi decine di piccoli cristalli compariranno in cima al bastoncino!

💡 La soluzione di acetato di sodio è allo stato metastabile. Basta un piccolo turbamento perché i cristalli appaiano all'istante!

Exp. 4

Les stalagmites • Stalagmites Stalagmiten • Stalagmieten Estalagmitas • Le stalagmiti

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR** 1. Récupère les cristaux de l'expérience 3. Demande à un adulte de faire chauffer pendant 45 secondes au four à micro-ondes. Attention le gobelet peut être très chaud.
2. Mélange avec force avec un bâtonnet. Il ne doit pas rester de petits cristaux. S'il en reste, tu peux remettre la solution 10 secondes au four à micro-ondes. Laisse reposer 20 minutes.
3. Place les quelques grains qui sont restés au fond du sachet d'acétate de sodium sur le couvercle. Verse doucement la solution (qui a refroidi). Les cristaux vont apparaître et vont former une stalagmite. **Ne touche pas les cristaux avec tes doigts. Tu risques de te brûler.**

Dans les grottes, la stalagmite se trouve au sol et monte tandis que la stalactite se trouve au plafond et tombe. Les deux se rejoignent pour former des colonnes.



- EN** 1. Use your crystals from experiment 3. Ask an adult to heat them in the microwave oven for 45 seconds. Take care – the beaker could be very hot.
2. Stir energetically with a stirrer. No little crystals should be left. If any remain, you can heat the solution for another 10 seconds in the microwave. Leave to rest for 20 minutes.
3. Place the few grains left in the bottom of the sodium acetate sachet on the lid. Gently pour on the cooled solution. Crystals will appear and form a stalagmite.

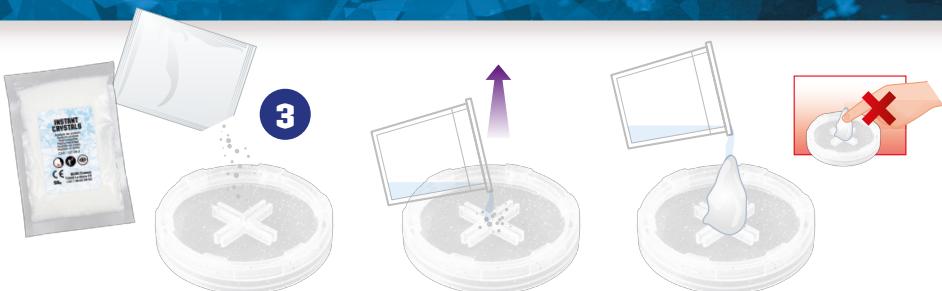
Don't touch the crystals with your fingers. You could burn yourself.

In caves, stalagmites appear on the ground and grow upwards, while stalactites appear on the ceiling and grow downwards. The two meet to form columns.

- DE** 1. Hole die Kristalle aus dem 3. Experiment. Bitte einen Erwachsenen, sie 45 Sekunden lang in der Mikrowelle zu erhitzen. Sei vorsichtig, der Becher kann sehr heiß sein.
2. Kräftig mit einem Stab rühren. Es dürfen keine kleinen Kristalle mehr vorhanden sein. Wenn es welche gibt, kannst Du die Lösung wieder für 10 Sekunden in die Mikrowelle stellen. 20 Minuten stehen lassen.
3. Leg die wenigen Körner, die am Boden des Natriumacetatbeutels verblieben sind, auf den Deckel. Die Lösung (die abgekühlt ist) vorsichtig einfüllen. Die Kristalle werden erscheinen und einen Stalagmiten bilden.

Berühre die Kristalle nicht mit den Fingern. Du könntest Dich verbrennen.

In Höhlen befindet sich der Stalagmit auf dem Boden und steigt auf, während der Stalaktit an der Decke hängt und herunter zeigt. Die beiden treffen sich zur Bildung von Säulen.



- NL** 1. Neem de kristallen van experiment 3 erbij. Vraag een volwassene om ze gedurende 45 minuten in de magnetron op te warmen. Let op, de beker kan erg heet worden.
 2. Roer krachtig met een mengstaaf. Er mogen geen kristaljetjes meer overblijven. Als er toch nog zijn, plaats je de oplossing nog eens 10 seconden in de magnetron. Laat 20 minuten rusten.
 3. Leg de overgebleven korrels van het zakje natriumacetaat op het deksel. Giet er voorzichtig de (afgekoelde) vloeistof over. Er verschijnen kristallen die samen een stalagmiet vormen.

Raak de kristallen niet met je vingers aan. Je zou je kunnen verbranden.

💡 In de grotten ontstaan stalagmieten op de grond en groeien ze omhoog, terwijl stalactieten aan het plafond beginnen en naar beneden groeien. Als een stalagmiet en een stalactiet samenkomen, vormen ze een zuil.

- ES** 1. Utiliza los cristales de la experiencia 3. Pídele a un adulto que los caliente durante 45 segundos en el microondas. Ten cuidado, el vaso puede estar muy caliente.
 2. Mezcla con fuerza con un palito. No deben quedar cristales pequeños. Si sobra alguno, puedes volver a poner la solución en el microondas durante 10 segundos. Déjalo reposar 20 minutos.
 3. Coloca los pocos granos que quedaron en el fondo de la bolsa de acetato de sodio en la tapa. Vierte suavemente la solución (que se ha enfriado). Los cristales aparecerán y formarán una estalagmita.

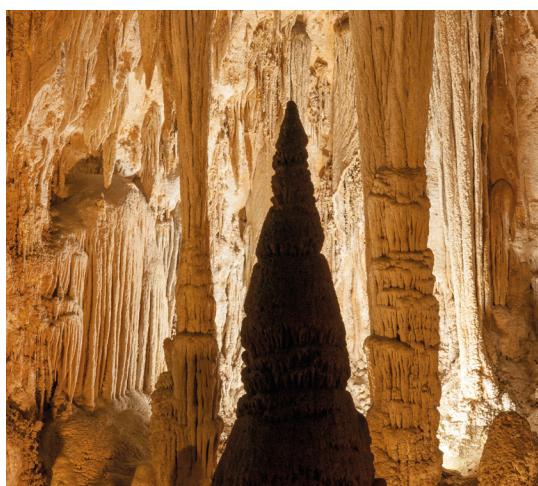
No toques los cristales con los dedos, podrías quemarte.

💡 En las cuevas, la estalagmita crece del suelo hacia arriba, mientras que la stalactita va bajando del techo. Las dos se reúnen para formar columnas.

- IT** 1. Recupera i cristalli dell'esperimento 3. Chiedi a un adulto di farli riscaldare per 45 secondi nel forno a microonde. Attenzione, il bicchiere può essere molto caldo.
 2. Mescola energicamente con un bastoncino. Non devono rimanere piccoli cristalli. Se ne rimangono, puoi rimettere la soluzione nel forno a microonde per 10 secondi. Lascia riposare 20 minuti.
 3. Metti i granelli che sono rimasti in fondo al sacchetto di acetato di sodio sul coperchio. Versa delicatamente la soluzione (che si è raffreddata). I cristalli appariranno e formeranno una stalagmite.

Non toccare i cristalli con le dita. Rischi di ustionarti.

💡 Nelle grotte, la stalagmite si trova a terra, e si sviluppa in altezza, mentre la stalattite si trova sul soffitto e scende verso il basso. Le due arrivano a congiungersi per formare delle colonne.



Suite de l'expérience 1 • Next stage of experiment 1 Fortsetzung des 1. Experiments • Vervolg van experiment 1 Continuación de la experiencia 1 • Seguito dell'esperimento 1

**Entretiens tes cristaux • Maintaining your crystals • Pflege Deine Kristalle
Onderhoud je kristallen • Haz el mantenimiento de tus cristales • Manutenzione dei cristalli**



FR Après 5 jours, tu peux sortir délicatement les gros cristaux qui se sont formés sur le support en plâtre. Vide délicatement le liquide ainsi que les cristaux « parasites » dans une casserole. Demande à un adulte de faire chauffer à feu doux pour dissoudre les parasites et ainsi préparer une nouvelle solution. Verse ta nouvelle solution dans le gobelet et laisse refroidir 2 heures avant de replonger le support en plâtre et les gros cristaux. Laisse pousser encore quelques jours. Tu peux reproduire cette opération plusieurs fois pour obtenir un gros cristal blanc.

EN After five days, gently take out the large crystals that have formed on the plaster support. Gently pour the liquid and any «parasite» crystals into a pan. Ask an adult to heat the pan over a low heat to dissolve the parasite crystals and prepare a new solution. Pour the new solution into the beaker and leave it to cool for two hours. Then put the plaster support and the large crystals back in. Leave them to grow for a few more days. You can repeat this operation several times to create a large white crystal.

DE Nach 5 Tagen kannst Du die großen Kristalle, die sich auf dem Gipsuntergrund gebildet haben, vorsichtig entfernen. Entleere die Flüssigkeit und die «parasitären» Kristalle vorsichtig in einen Kochtopf. Bitte einen Erwachsenen, den Topf bei schwacher Hitze zu erhitzen, um die Parasiten aufzulösen und eine neue Lösung vorzubereiten. Gieße Deine neue Lösung in den Becher und lasse sie 2 Stunden abkühlen, bevor Du den Gipsgrund und die großen Kristalle wieder in den Becher tauchst. Lasse es noch ein paar Tage wachsen. Du kannst diesen Vorgang mehrmals wiederholen, um einen großen weißen Kristall zu erhalten.

NL Na 5 dagen kan je de grote kristallen die zich op de gipsen basis hebben gevormd, voorzichtig losmaken. Giet de vloeistof en de «parasietkristallen» behoedzaam in een kom. Vraag een volwassene om die op een zacht vuurtje op te warmen om de parasieten op te lossen en zo een nieuwe oplossing klaar te maken. Giet je nieuwe oplossing in de beker en laat ze 2 uur afkoelen alvorens je de gipsen steun met de grote kristallen er opnieuw inplaatst. Laat ze nog enkele dagen verder groeien. Deze werkwijze kan je diverse keren herhalen tot je een grote witte kristal hebt.

ES 5 días más tarde, puedes quitar suavemente los grandes cristales que se han formado en el soporte de yeso. Vacía suavemente el líquido y los cristales «parásitos» en una cacerola. Pídele a un adulto que la caliente a fuego lento para disolver los parásitos y preparar una nueva solución. Vierte la nueva solución en el vaso y déjala enfriar durante 2 horas antes de sumergir otra vez en el vaso el soporte de yeso y los cristales grandes. Déjalos crecer unos días más. Puedes repetirlo varias veces para obtener un gran cristal blanco.

IT Dopo 5 giorni puoi tirare fuori con delicatezza i grossi cristalli che si sono formati sul supporto in gesso. Versa delicatamente il liquido e i cristalli «parassiti» in una scodella. Chiedi a un adulto di riscaldare a fuoco dolce per sciogliere i parassiti e preparare così una nuova soluzione. Versa la tua nuova soluzione nel bicchiere e lascia raffreddare per 2 ore prima di immergere nuovamente il supporto in gesso e i grossi cristalli. Lasciali sviluppare ancora per qualche giorno. Puoi ripetere questa operazione più volte per ottenere un grosso cristallo bianco.

Exp. 5

Les cristaux fluo • Fluorescent crystals Fluo-Kristalle • Fluokristallen Cristales fluorescentes • Cristalli fluorescenti

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR** 1. Tu vas maintenant préparer une deuxième création. Verse la totalité du deuxième sachet de poudre à cristaux blancs (64g) dans un gobelet.
2. Reproduis maintenant les étapes 2-3-4 de l'expérience 1 (page 14 et 15) ainsi que les étapes de l'entretien de tes cristaux (page 22).
3. Dès que tu obtiens un cristal blanc de grande taille, place-le dans un gobelet. Verse doucement de l'eau froide pour le couvrir totalement, puis ajoute 10 gouttes de colorant fluo. Laisse reposer pendant 30 minutes.
4. Sors ton cristal fluo délicatement. Rince-le et épingle-le pour éliminer le surplus de colorant. Tu as maintenant un magnifique cristal fluo que tu peux exposer sur ta lampe UV.

- EN** 1. Now you are going to prepare a second creation. Pour all the second sachet of white crystal powder (64 g) into a beaker.
2. Repeat steps 2, 3 and 4 of experiment 1 (pages 14 and 15) and the crystal maintenance steps (page 22).
3. When you have a large white crystal, place it in a beaker. Gently pour in cold water until it is completely covered and add 10 drops of fluorescent colouring. Leave to rest for 30 minutes.
4. Gently take out your fluorescent crystal. Rinse it and sponge off any excess colouring. Now you have a magnificent fluorescent crystal that you can display with your UV lamp.



- DE** 1. Du wirst nun eine zweite Kreation vorbereiten. Gieße den gesamten zweiten Beutel mit weißem Kristallpulver (64 g) in einen Becher.
2. Wiederhole nun die Schritte 2-3-4 aus dem 1. Experiment (Seite 14 und 15) und die Schritte zur Pflege Deiner Kristalle (Seite 22).
3. Sobald Du einen großen weißen Kristall bekommst, stelle ihn in einen Becher. Gieße vorsichtig kaltes Wasser ein, um ihn vollständig zu bedecken, und füge dann 10 Tropfen Fluo-Farbstoff hinzu. 30 Minuten stehen lassen.
4. Nimm Deinen Fluo-Kristall vorsichtig heraus. Spülé ihn ab und tupfe ihn ab, um überschüssigen Farbstoff zu entfernen. Du hast jetzt einen schönen Fluo-Kristall, den du auf deiner UV-Lampe zeigen kannst.



- NL** 1. Je gaat nu een tweede creatie voorbereiden. Giet het tweede zakje met wit kristalpoeder (64 g) volledig in een beker.
2. Herhaal de stappen 2-3-4 van experiment 1 (pagina 14 en 15) en ook de stappen voor het onderhoud van je kristallen (pagina 22).
3. Van zodra je een grote witte kristal verkrijgt, plaats je die in een beker. Overgiet hem voorzichtig met koud water tot hij helemaal onder het water zit. Voeg er dan 10 druppels fluorescerende kleurstof aan toe. Laat 30 minuten inwerken.
4. Haal je fluorescerende kristal behoedzaam uit de beker. Spoel en spons hem af om het teveel aan kleurstof te verwijderen. Je hebt nu een prachtige fluokristal die je op je uv-lamp kan plaatsen.

- ES** 1. Ahora vas a preparar una segunda creación. Vierte toda la segunda bolsa de polvo de cristal blanco (64 g) en un vaso.
2. Ahora repite los pasos 2-3-4 de la experiencia 1 (páginas 14 y 15) y los pasos de mantenimiento de los cristales (página 22).
3. Tan pronto como consigas un gran cristal blanco, ponlo en un vaso. Vierte suavemente agua fría para cubrirlo completamente; luego añade 10 gotas de colorante fluorescente. Déjalo reposar 30 minutos.
4. Saca el cristal fluorescente con cuidado. Enjuágalo y sécalo para eliminar el exceso de colorante. Ahora tienes un magnífico cristal fluorescente que puedes exponer con tu lámpara UV.

- IT** 1. Stai per preparare una seconda creazione. Versa l'intero contenuto del secondo sacchetto di polvere per cristalli bianchi (64 g) in un bicchiere.
2. Riproduci adesso i passaggi 2-3-4 dell'esperimento 1 (pagina 14 e 15) e i passaggi per la manutenzione dei tuoi cristalli (pagina 22).
3. Quando avrai ottenuto un cristallo bianco di grandi dimensioni, mettilo in un bicchiere. Versa dolcemente dell'acqua fredda per coprirlo completamente, quindi aggiungi 10 gocce di colorante fluorescente. Lascia riposare per 30 minuti.
4. Estrai delicatamente il tuo cristallo fluorescente. Risciacqualo e tamponalo con una spugna per eliminare il colorante in eccesso. Adesso hai un magnifico cristallo fluorescente che puoi esporre sotto la tua lampada UV.



Exp. 6

Les cristaux orange • Orange crystals Orangefarbene Kristalle • Oranje kristallen Cristales naranja • Cristalli arancioni

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR** 1. Verse la totalité du sachet de poudre à cristaux orange (64g) dans un gobelet.
- 2. Reproduis maintenant les étapes 2-3-4 de l'expérience 1 (page 14 et 15) ainsi que les étapes de l'entretien de tes cristaux (page 22).
- EN** 1. Pour the whole sachet of orange crystal powder (64 g) into a beaker.
- 2. Repeat steps 2, 3 and 4 of experiment 1 (pages 14 and 15) and the crystal maintenance steps (page 22).
- DE** 1. Gieße den gesamten Beutel mit orangefarbenem Kristallpulver (64 g) in einen Becher.
- 2. Wiederhole nun die Schritte 2-3-4 aus dem 1. Experiment (Seite 14 und 15) und die Schritte zur Pflege Deiner Kristalle (Seite 22).
- NL** 1. Giet het volledige zakje oranje kristalpoeder (64 g) in een beker.
- 2. Herhaal de stappen 2-3-4 van experiment 1 (pagina 14 en 15) en ook de stappen voor het onderhoud van je kristallen (pagina 22).
- ES** 1. Vierte toda la bolsa de polvo de cristal naranja (64 g) en un vaso.
- 2. Ahora repite los pasos 2-3-4 de la experiencia 1 (páginas 14 y 15) y los pasos de mantenimiento de los cristales (página 22).
- IT** 1. Versa l'intero contenuto del sacchetto di polvere per cristalli arancioni (64 g) in un bicchiere.
- 2. Riprodi adesso i passaggi 2-3-4 dell'esperimento 1 (pagina 14 e 15) e i passaggi per la manutenzione dei tuoi cristalli (pagina 22).



7

Exp.

Les cristaux rouges • Red crystals Rote Kristalle • Rode kristallen Cristales rojos • Cristalli rossi

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR** 1. Verse la totalité du sachet de poudre à cristaux rouges (64g) dans un gobelet.
 2. Reproduis maintenant les étapes 2-3-4 de l'expérience 1 (page 14 et 15) ainsi que les étapes de l'entretien de tes cristaux (page 22).
- EN** 1. Pour the whole sachet of red crystal powder (64 g) into a beaker.
 2. Repeat steps 2, 3 and 4 of experiment 1 (pages 14 and 15) and the crystal maintenance steps (page 22).
- DE** 1. Gieße den gesamten Beutel mit rotem Kristallpulver (64 g) in einen Becher.
 2. Wiederhole nun die Schritte 2-3-4 aus dem 1. Experiment (Seite 14 und 15) und die Schritte zur Pflege Deiner Kristalle (Seite 22).



- NL** 1. Giet het volledige zakje rood kristalpoeder (64 g) in een beker.
 2. Herhaal de stappen 2-3-4 van experiment 1 (pagina 14 en 15) en ook de stappen voor het onderhoud van je kristallen (pagina 22).
- ES** 1. Vierte toda la bolsa de polvo de cristal rojo (64 g) en un vaso.
 2. Ahora repite los pasos 2-3-4 de la experiencia 1 (páginas 14 y 15) y los pasos de mantenimiento de los cristales (página 22).
- IT** 1. Versa l'intero contenuto del sacchetto di polvere per cristalli rossi (64 g) in un bicchiere.
 2. Riprodi adesso i passaggi 2-3-4 dell'esperimento 1 (pagina 14 e 15) e i passaggi per la manutenzione dei tuoi cristalli (pagina 22).

Exp. 8

Les cristaux bleus • Blue crystals Blaue Kristalle • Blauwe kristallen Cristales azules • Cristalli blu

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR** 1. Verse la totalité du sachet de poudre à cristaux bleus (64g) dans un gobelet.
 2. Reproduis maintenant les étapes 2-3-4 de l'expérience 1 (page 14 et 15) ainsi que les étapes de l'entretien de tes cristaux (page 22).
- EN** 1. Pour the whole sachet of blue crystal powder (64 g) into a beaker.
 2. Repeat steps 2, 3 and 4 of experiment 1 (pages 14 and 15) and the crystal maintenance steps (page 22).
- DE** 1. Gieße den gesamten Beutel mit blauem Kristallpulver (64 g) in einen Becher.
 2. Wiederhole nun die Schritte 2-3-4 aus dem 1. Experiment (Seite 14 und 15) und die Schritte zur Pflege Deiner Kristalle (Seite 22).
- NL** 1. Giet het volledige zakje blauw kristalpoeder (64 g) in een beker.
 2. Herhaal de stappen 2-3-4 van experiment 1 (pagina 14 en 15) en ook de stappen voor het onderhoud van je kristallen (pagina 22).
- ES** 1. Vierte toda la bolsa de polvo de cristal azul (64 g) en un vaso.
 2. Ahora repite los pasos 2-3-4 de la experiencia 1 (páginas 14 y 15) y los pasos de mantenimiento de los cristales (página 22).
- IT** 1. Versa l'intero contenuto del sacchetto di polvere per cristalli blu (64 g) in un bicchiere.
 2. Riprodi adesso i passaggi 2-3-4 dell'esperimento 1 (pagina 14 e 15) e i passaggi per la manutenzione dei tuoi cristalli (pagina 22).



Exp. 9

L'étoile en cristaux • Crystal star
Der Kristallstern • De kristallen ster
Estrella de cristales • La stella di cristalli

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR** 1. Verse la totalité du sachet de poudre d'alun bleue (50 g) dans un gobelet.
- 2. Dans le pichet, verse 200 ml d'eau puis demande à un adulte de faire chauffer pendant 1 minute et 30 secondes au four à micro-ondes. Attention le pichet peut être très chaud ; laisse-le refroidir pendant 10 secondes avant de le prendre.
- 3. Verse l'eau dans le gobelet jusqu'à la limite du trait. Mélange avec force avec un bâtonnet. Toute la poudre va se dissoudre. Tu peux maintenant laisser reposer pendant 2 heures.
- 4. Après 2 heures, place doucement le support en plâtre dans le gobelet. Laisse maintenant reposer sans mettre le couvercle. Les premiers cristaux vont apparaître au bout de 24 heures.
- 5. Au bout de 4 à 5 jours, tu peux sortir l'étoile. Eponge-la et tu peux maintenant l'exposer. Attention son colorant peut tâcher les meubles ; place de l'essuie-tout.

- EN** 1. Pour the whole sachet of blue alum powder (50 g) into a beaker.
- 2. Pour 200 ml of water into the jug and ask an adult to heat it for one minute and 30 seconds in the microwave. Take care – the jug could be very hot. Leave it to cool for 10 seconds before picking it up.
- 3. Pour the water into the beaker up to the line. Stir energetically with a stirrer. All the powder will dissolve. Now leave it to rest for two hours.
- 4. After two hours, gently place the plaster support into the beaker. Leave it to rest without the lid. The first crystals will appear after 24 hours.
- 5. After four to five days, you can take out the star. Sponge it. Now it is ready for display. Take care, as the colouring can stain furniture. Use a piece of kitchen towel.



- DE** 1. Gieße den gesamten Beutel mit blauem Alaunpulver (50 g) in einen Becher.
- 2. Gieße 200 ml Wasser in den Krug und bitte dann einen Erwachsenen, ihn 1 Minute und 30 Sekunden in der Mikrowelle erhitzen. Sei vorsichtig, der Krug kann sehr heiß sein; lass ihn 10 Sekunden abkühlen, bevor Du ihn nimmst.
- 3. Gieße das Wasser in den Becher bis zur Grenze der Linie. Kräftig mit einem Stab rühren. Das ganze Pulver wird sich auflösen. Nun kannst Du es für 2 Stunden stehen lassen.
- 4. Gib nach 2 Stunden die Stütze aus Gips vorsichtig in den Becher. Nun lass es ruhen, ohne den Deckel aufzusetzen. Die ersten Kristalle erscheinen nach 24 Stunden.
- 5. Nach 4 oder 5 Tagen ist dein Schmuckstern fertig. Nimm ihn aus der Lösung und wisch ihn ab. Lege ihn auf Küchenpapier, weil die Farbe abfärben kann.



- NL**
- Giet het volledige zakje met blauw aluinpoeder (50 g) in een beker.
 - Giet 200 ml water in het kantje en vraag dan aan een volwassene om het gedurende 1 minuut en 30 seconden in de magnetron op te warmen. Opgelet, het kantje kan erg heet zijn. Laat het 10 seconden afkoelen alvorens het eruit te nemen.
 - Giet water in de beker tot aan de gemarkeerde lijn. Roer krachtig met een mengstaaf. Al het poeder lost op. Je kan het mengsel nu 2 uur lang laten rusten.
 - Leg de gipsen steun na 2 uur in de beker. Laat nu rusten zonder het deksel erop te doen. Na 24 uur zullen de eerste kristallen al verschijnen.
 - Na 4 tot 5 dagen kun je de ster eruit halen. Spons ze af en stal ze uit. Let op: de kleurstof kan vlekken maken op de meubelen; bescherm ze met keukenpapier.



- ES**
- Vierte toda la bolsa de alumbre en polvo azul (50 g) en un vaso.
 - Vierte 200 ml de agua en la jarrita y luego pídele a un adulto que la caliente durante 1 minuto y 30 segundos en el microondas. Cuidado, la jarrita puede estar muy caliente; déjala enfriar durante 10 segundos antes de sacarla.
 - Vierte el agua en el vaso hasta el límite de la línea. Mezcla con fuerza con un palito. Se disolverá todo el polvo. Ahora puedes dejarlo reposar un par de horas.
 - 2 horas más tarde, coloca suavemente el soporte de yeso en el vaso. Ahora déjalo reposar sin poner la tapa. Los primeros cristales aparecerán 24 horas más tarde.
 - Podrás recoger la estrella 4 o 5 días después. Sécala y ya la puedes presentar. Cuidado, su colorante puede manchar los muebles; protégelos con papel de cocina.

- IT**
- Versa l'intero contenuto del sacchetto di polvere di allume azzurro (50 g) in un bicchiere.
 - Versa nella caraffa 200 ml d'acqua, quindi chiedi a un adulto di farla scaldare per 1 minuto e 30 secondi nel forno a microonde. Attenzione, la caraffa può essere molto calda; lasciala raffreddare per 10 secondi prima di afferrarla.
 - Versa l'acqua nel bicchiere fino alla tacca che segna il limite. Mescola energicamente con un bastoncino. Tutta la polvere si scioglierà. Ora puoi lasciare riposare per 2 ore.
 - Dopo 2 ore, inserisci con delicatezza il supporto in gesso nel bicchiere. Lascia riposare senza mettere il coperchio. I primi cristalli compariranno entro 24 ore.
 - Dopo 4-5 giorni puoi tirare fuori la stella. Puoi asciugarla con una spugna ed esporla. Attenzione, il colorante utilizzato per crearla può macchiare i mobili; mettila sopra un foglio di carta assorbente.



Exp. 10

Le bijou en cristaux • Crystal jewellery Schmuck aus Kristall • Kristallen juweel Joya de cristales • Gioiello in cristalli

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



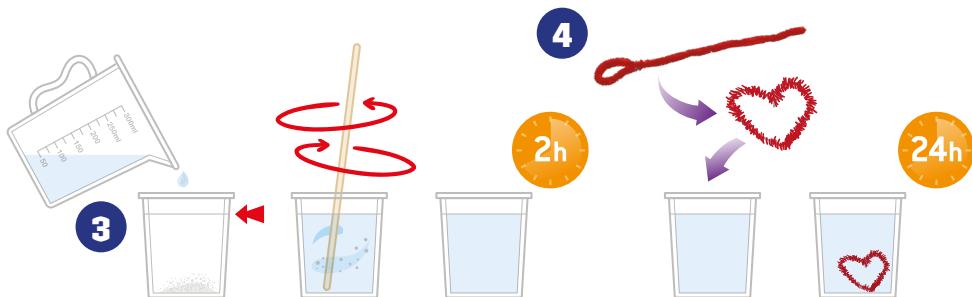
- FR** 1. Verse la totalité du sachet de poudre d'alun blanche (50 g) dans un gobelet.
- 2. Dans le pichet, verse 200 ml d'eau puis demande à un adulte de faire chauffer pendant 1 minute et 30 secondes au four à micro-ondes. Attention le pichet peut être très chaud ; laisse-le refroidir pendant 10 secondes avant de le prendre.
- 3. Verse l'eau dans le gobelet jusqu'à la limite du trait. Mélange avec force avec un bâtonnet. Toute la poudre va se dissoudre. Tu peux maintenant laisser reposer pendant 2 heures.
- 4. Après 2 heures, réalise la forme que tu souhaites avec le cure-pipe ; un cœur, une lettre, une fleur... Place ta forme dans le gobelet puis laisse reposer sans mettre le couvercle. Les premiers cristaux vont apparaître au bout de 24 heures.
- 5. Au bout de 4 à 5 jours, tu peux sortir ta forme. Noue-le à une ficelle pour en faire un bijou que tu peux offrir.

- EN** 1. Pour the whole sachet of white alum powder (50 g) into a beaker.
- 2. Pour 200 ml of water into the jug and ask an adult to heat it for one minute and 30 seconds in the microwave. Take care – the jug could be very hot. Leave it to cool for 10 seconds before picking it up.
- 3. Pour the water into the beaker up to the line. Stir energetically with a stirrer. All the powder will dissolve. Now leave it to rest for two hours.
- 4. After two hours, make whatever shape you like with the pipe cleaner – a heart, a letter, a flower etc. Place the shape in the beaker and leave it to rest without the lid. The first crystals will appear after 24 hours.
- 5. After four or five days, you can take out the shape. Tie it to a string to make a piece of jewellery as a gift.

- DE** 1. Gieße den gesamten Beutel mit weißem Alaunpulver (50 g) in einen Becher.
- 2. Gieße 200 ml Wasser in den Krug und bitte dann einen Erwachsenen, ihn 1 Minute und 30 Sekunden in der Mikrowelle erhitzen. Sei vorsichtig, der Krug kann sehr heiß sein; lass ihn 10 Sekunden abkühlen, bevor Du ihn nimmst.
- 3. Gieße das Wasser in den Becher bis zur Grenze der Linie. Kräftig mit einem Stab rühren. Das ganze Pulver wird sich auflösen. Nun kannst Du es für 2 Stunden stehen lassen.
- 4. Mache nach 2 Stunden die gewünschte Form mit dem Pfeifenreiniger: ein Herz, ein Brief, eine Blume... Legt Deine Form in den Becher und lasse sie ruhen, ohne den Deckel aufzusetzen. Die ersten Kristalle erscheinen nach 24 Stunden.
- 5. Nach 4 bis 5 Tagen kannst Du Deine Form herausnehmen. Binde sie an eine Schnur, um daraus ein Schmuckstück zu machen, das Du verschenken kannst.



- NL**
- Giet het volledige zakje met wit aluinpoeder (50 g) in een beker.
 - Giet 200 ml water in het kantje en vraag dan aan een volwassene om het gedurende 1 minuut en 30 seconden in de magnetron op te warmen. Opgelet, het kantje kan erg heet zijn. Laat het 10 seconden afkoelen alvorens het eruit te nemen.
 - Giet water in de beker tot aan de gemarkeerde lijn. Roer krachtig met een mengstaaf. Al het poeder lost op. Je kan het mengsel nu 2 uur lang laten rusten.
 - Na 2 uur maak je met de pijpenreiniger de vorm die je zelf wil: een hart, een letter, een bloem, ... Plaats je vorm in de beker en laat hem rusten zonder het deksel. Na 24 uur zullen de eerste kristallen al verschijnen.
 - Na 4 tot 5 dagen kan je jouw vorm eruit halen. Maak hem vast aan een touwtje om er een juweel van te maken en het aan iemand cadeau te doen.



- ES**
- Vierte toda la bolsa de alumbre en polvo blanco (50 g) en un vaso.
 - Vierte 200 ml de agua en la jarrita y luego pídele a un adulto que la caliente durante 1 minuto y 30 segundos en el microondas. Cuidado, la jarrita puede estar muy caliente; déjala enfriar durante 10 segundos antes de sacarla.
 - Vierte el agua en el vaso hasta el límite de la línea. Mezcla con fuerza con un palito. Se disolverá todo el polvo. Ahora puedes dejarlo reposar un par de horas.
 - Después de 2 horas, haz la forma que quieras con el limpiapipas: un corazón, una carta, una flor... pon la forma en el vaso y déjala reposar sin colocar la tapa. Los primeros cristales aparecerán 24 horas más tarde.
 - Pasados cuatro o cinco días, ya puedes sacar la forma. Átala a un cordel para convertirla en una joya que podrás regalar.
- IT**
- Versa l'intero contenuto del sacchetto di polvere di allume bianco (50 g) in un bicchiere.
 - Versa nella caraffa 200 ml d'acqua, quindi chiedi a un adulto di farla scaldare per 1 minuto e 30 secondi nel forno a microonde. Attenzione, la caraffa può essere molto calda; lasciala raffreddare per 10 secondi prima di afferrarla.
 - Versa l'acqua nel bicchiere fino alla taca che segna il limite. Mescola energicamente con un bastoncino. Tutta la polvere si scioglierà. Ora puoi lasciare riposare per 2 ore.
 - Dopo 2 ore, crea con lo scovolino la forma che desideri: un cuore, una lettera, un fiore... Metti la tua realizzazione nel bicchiere, quindi lascia riposare senza mettere il coperchio. I primi cristalli compariranno entro 24 ore.
 - Dopo 4 o 5 giorni puoi estrarre la tua creazione. Appendila a un cordino per trasformarla in un gioiello da regalare.

11

Exp.

Les aiguilles • Needles Nadeln • Naalden Agujas • Gli aghi

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



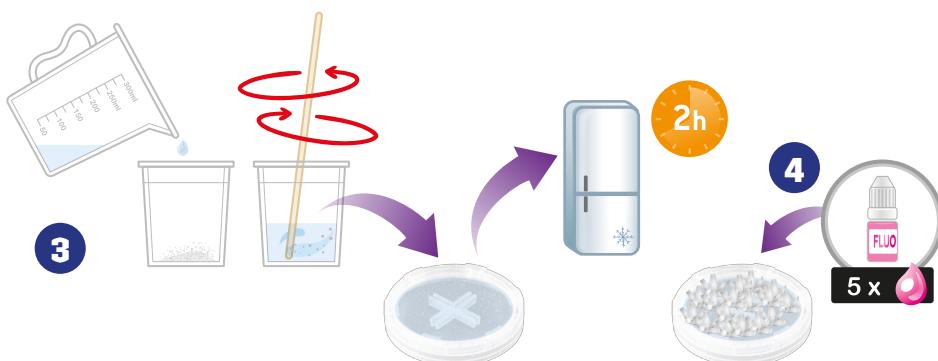
- FR**
1. Verse la totalité du sachet de sel d'Epsom dans un gobelet.
 2. Dans le pichet, verse 50 ml d'eau puis demande à un adulte de faire chauffer pendant 30 secondes au four à micro-ondes.
 3. Verse l'eau dans le gobelet et mélange avec force avec un bâtonnet. La poudre va se dissoudre. Verse une partie du liquide dans un couvercle. Puis laisse reposer au réfrigérateur pendant 2 heures. Tu peux te débarrasser du reste de la solution qui se trouve dans le gobelet en la vidant dans un évier.
 4. Des petits cristaux en forme d'aiguilles sont apparus. Ajoute quelques gouttes de colorant fluo et laisse agir quelques minutes. Vide le surplus d'eau et tu peux maintenant exposer tes cristaux-aiguilles sur ta lampe.

- EN**
1. Pour the whole sachet of Epsom salt into a beaker.
 2. Pour 50 ml of water into the jug and ask an adult to heat it for 30 seconds in the microwave.
 3. Pour the water into the beaker and stir energetically with a stirrer. The powder will dissolve. Pour some of the liquid into a lid. Then leave it to cool in the fridge for two hours. The rest of the solution that can be found in the beaker can be poured down the sink.
 4. Small, needle-shaped crystals will appear. Add a few drops of fluorescent colouring and leave it to work for a few minutes. Pour the remaining water out and you can now display your needle-shaped crystals using your lamp.

- DE**
1. Gieße den gesamten Beutel Bittersalz in einen Becher.
 2. Gieße 50 ml Wasser in den Krug und bitte einen Erwachsenen, ihn 30 Sekunden lang in der Mikrowelle zu erhitzen.
 3. Gieße das Wasser in den Becher und rühre kräftig mit einem Stab. Das Pulver wird sich auflösen. Gieße einen Teil der Flüssigkeit in einen Deckel. Dann 2 Stunden im Kühlschrank stehen lassen. Du kannst den noch im Becher befindlichen Rest der Flüssigkeit in die Küchenspülle entleeren.
 4. Es sind kleine Kristalle in Form von Nadeln erschienen. Füge einige Tropfen Fluo-Farbstoff hinzu und lass einige Minuten einwirken. Kippe das überschüssige Wasser weg. Du kannst jetzt deine Nadelkristalle auf Deiner Lampe zeigen.



- NL**
1. Giet het volledige zakje Epsom in een beker.
 2. Giet 50 ml water in het kannetje en vraag dan aan een volwassene om het gedurende 30 seconden in de magnetron op te warmen.
 3. Giet het water in de beker en meng krachtig met een mengstaaf. Het poeder lost op. Giet een deel van de vloeistof in een deksel. Laat gedurende 2 uur rusten in de koelkast. Je kan de rest van de oplossing in de beker wegwerpen door de beker in de gootsteen te legen.
 4. Er verschijnen kristalletjes in de vorm van naalden. Voeg wat druppels fluokleurstof toe en laat enkele minuten inwerken. Werp het overtollige water weg, je kan je kristallen nu op je lamp uitstellen.



- ES**
1. Vierte toda la bolsa de sales de Epsom (50 g) en un vaso.
 2. Vierte 50 ml de agua en la jarrita y luego pídele a un adulto que la caliente durante 30 segundos en el microondas.
 3. Vierte el agua en el vaso y mézclala con fuerza con un palito. El polvo se disolverá. Vierte una parte del líquido en una tapa. Después, déjalo en la nevera durante 2 horas. Puedes tirar el resto de la solución que esté en el vaso vaciéndolo en una pila.
 4. Habrán aparecido pequeños cristales con forma de aguja. Añade unas gotas de colorante fluorescente y deja reposar unos minutos. Vacía el sobrante de agua y ya puedes exponer los cristales-agua con la lámpara.

- IT**
1. Versa l'intero contenuto del sacchetto di sale d'Epsom in un bicchiere.
 2. Versa nella caraffa 50 ml d'acqua, quindi chiedi a un adulto di farla scaldare per 30 secondi nel forno a microonde.
 3. Versa l'acqua nel bicchiere e mescola energeticamente con un bastoncino. La polvere si scioglierà. Versa una parte del liquido su uno dei coperchi e lascia riposare in frigorifero per 2 ore. Puoi gettare il resto della soluzione svuotando il bicchiere nel lavello.
 4. Vedrai che sono comparsi dei piccoli cristalli a forma di ago. Aggiungi qualche goccia di colorante fluorescente e lascia agire per qualche minuto. Svuota l'acqua in eccesso nel lavello; ora puoi esporre i tuoi cristalli-ago sulla lampada.



12

Exp.

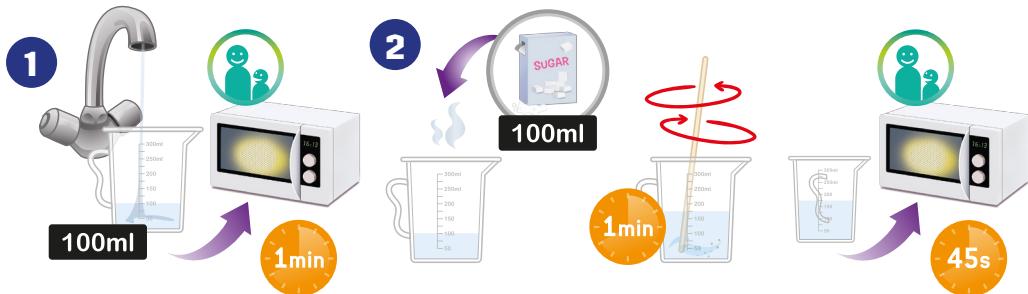
Le sucre • Sugar
Zucker • Suiker
Azúcar • Lo zucchero

Il te Faut / You will need / Du brauchst / Wat heb je nodig? / Necesitas / Fallo tu:



- FR** 1. Dans le pichet, verse 100 ml d'eau puis demande à un adulte de faire chauffer pendant 1 minute au four à micro-ondes. Attention : le pichet peut être très chaud.
 2. Verse 200 g de sucre dans l'eau chaude du pichet (cela représente 14 cuillères à soupe). Avec un bâtonnet en bois, mélange avec force pendant 1 minute. Demande à un adulte de faire chauffer la solution sucrée pendant 45 secondes au four à micro-ondes. Attention : le pichet peut être très chaud.
 3. Continue de mélanger jusqu'à ce que tout le sucre se soit dissous. Verse dans un gobelet et laisse reposer 2 heures.
 4. Après 2 heures, mouille un bâtonnet en bois et saupoudre un peu de sucre dessus. Place ce bâtonnet dans la solution sucrée et fixe-le avec une épingle pour qu'il tienne bien droit. Les cristaux vont apparaître au bout de quelques jours. Ajoute quelques gouttes de colorant fluo et laisse agir quelques minutes. Tu obtiens de superbes cristaux de sucre fluorescents.

- EN** 1. Pour 100 ml of water into the jug and ask an adult to heat it for one minute in the microwave. Take care – the jug could be very hot.
 2. Pour 200 g of sugar into the hot water in the jug (equivalent to 14 dessert spoons). Stir energetically for one minute with a wooden stirrer. Ask an adult to heat the sugar solution in the microwave oven for 45 seconds. Take care – the jug could be very hot.
 3. Keep stirring until all the sugar has dissolved. Pour it into a beaker and leave it to rest for two hours.
 4. After two hours, wet a wooden stirrer and sprinkle a little sugar on it. Place the stirrer in the sugar solution and hold it in place with a pin. Crystals will appear after a few days. Add a few drops of fluorescent colouring and leave it to work for a few minutes. You get beautiful fluorescent sugar crystals.



- DE** 1. Gieße 100 ml Wasser in den Krug und bitte einen Erwachsenen, ihn 1 Minute lang in der Mikrowelle zu erhitzen. Achtung: Der Krug kann sehr heiß sein.
 2. Gieße 200 g Zucker in das heiße Wasser des Kruges (dies entspricht 14 Esslöffeln). Mit einem Holzstäbchen während 1 Minute lang kräftig rühren. Bitte einen Erwachsenen, die Zuckerlösung 45 Sekunden lang in der Mikrowelle zu erhitzen. Achtung: Der Krug kann sehr heiß sein.
 3. Weiter rühren, bis sich der gesamte Zucker aufgelöst hat. Gieße in einen Becher und lass 2 Stunden stehen.
 4. Nach 2 Stunden feuchte einen Holzstab an und bestreue ihn mit etwas Zucker. Lege diesen Stab in die Zuckerlösung und befestige ihn mit einem Stift, um ihn gerade zu halten. Die Kristalle werden nach ein paar Tagen erscheinen. Füge einige Tropfen Fluo-Farbstoff hinzu und lass einige Minuten einwirken. Sie erhalten schöne fluoreszierende Zuckerkrystalle.

- NL**
- Giet 100 ml water in het koffertje en vraag dan aan een volwassene om het gedurende 1 minuut in de magnetron op te warmen. Let op, het koffertje kan erg heet worden.
 - Giet 200 g suiker in de kan met warm water (dat komt overeen met 14 soeplepels). Meng gedurende 1 minuut krachtig met een houten mengstaaf. Vraag een volwassene om de suikeroplossing gedurende 45 minuten in de magnetron op te warmen. Let op, het koffertje kan erg heet worden.
 - Blijf roeren tot de suiker helemaal is opgelost. Giet in de beker en laat 2 uur rusten.
 - Maak de houten mengstaaf 2 uur later nat en strooi er wat suiker over. Plaats de mengstaaf nu in de suikeroplossing en maak hem vast met een speld of wasknijper zodat hij mooi recht blijft staan. Na enkele dagen zullen de kristallen verschijnen. Voeg wat druppels fluokleurstof toe en laat enkele minuten inwerken. Je krijgt prachtige fluorescerende suikerkristallen.



- ES**
- Vierte 100 ml de agua en la jarrita y luego pídele a un adulto que la caliente durante 1 minuto en el microondas. Ten cuidado, la jarrita puede estar muy caliente.
 - Vierte 200 g de azúcar en el agua caliente de la jarrita (equivale a 14 cucharadas). Con un palito de madera, revuelve con fuerza durante 1 minuto. Pídele a un adulto que caliente la solución azucarada durante 45 segundos en el microondas. Ten cuidado, la jarrita puede estar muy caliente.
 - Sigue revolviendo hasta que todo el azúcar se haya disuelto. Viértelo en un vaso y déjalo reposar 2 horas.
 - 2 horas después, moja un palito de madera y espolvorea un poco de azúcar sobre él. Introdúcelo en la solución azucarada y sujetéalo con un alfiler para mantenerlo recto. Los cristales aparecerán después de unos días. Añade unas gotas de colorante fluorescente y deja reposar unos minutos. Obtienes hermosos cristales de azúcar fluorescentes.

- IT**
- Versa nella caraffa 100 ml d'acqua, quindi chiedi a un adulto di farla scaldare per 1 minuto nel forno a microonde. Attenzione: la caraffa può essere molto calda.
 - Versa 200 g di zucchero nell'acqua calda della caraffa (sono circa 14 cucchiai da minestra). Con un bastoncino di legno, mescola energicamente per 1 minuto. Chiedi a un adulto di fare riscaldare la soluzione zuccherata per 45 secondi nel forno a microonde. Attenzione: la caraffa può essere molto calda.
 - Continua a mescolare fino a quando tutto lo zucchero si sarà sciolto. Versa in un bicchiere e lascia riposare per 2 ore.
 - Dopo 2 ore, bagna un bastoncino di legno e cospargilo con un po' di zucchero. Metti il bastoncino nella soluzione zuccherata e fissalo con una puntina in modo che rimanga diritto. I cristalli appariranno nel giro di qualche giorno. Aggiungi qualche goccia di colorante fluorescente e lascia agire per qualche minuto. Ottieni bellissimi cristalli di zucchero fluorescente.



FR ATTENTION ! Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Présence de petits éléments susceptibles d'être ingérés. Danger d'étouffement.

GARDER L'EMBALLAGE POUR REFERENCE FUTURE.

Les couleurs et le contenu peuvent varier légèrement.

Nécessite 3 piles LR03 - AAA non incluses.

L'installation des piles doit être effectuée par un adulte. En fin de vie les piles doivent être remises au rebut de façon sûre. Les déposer dans un bac de collecte.

DE ACHTUNG! Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet wegen verschluckbarer Kleinteile. Erstickungsgefahr.

BEWAHREN SIE DIE VERPACKUNG FÜR ZUKÜNTIGE REFERENZ.

Farben und Inhalte können leicht variieren.

Es werden 3 LR03 - AAA-Batterien benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten). Die batterien müssen von einem Erwachsenen ausgetauscht werden. Altbatterien müssen sicher entsorgt werden. Deponieren Sie sie in den dafür vorgesehenen Behältern.

ES ADVERTENCIA! No conviene para niños menores de 36 meses ya que contiene piezas pequeñas que podrían ser ingeridas. Peligro de asfixia.

GUARDAR EL EMBALAJE PARA FUTURAS CONSULTAS.

Los colores y contenido pueden variar ligeramente.

Se requieren 3 pilas LR03 - AAA no incluidas. Un adulto debe cambiar las pilas. Las pilas no deben ser tirados en la basura normal. Use los puntos de recogida y reciclaje de su zona para tirar estos productos.

EN WARNING! Not suitable for children under 36 months due to small parts which can be ingested. Choking hazard.

RETAIN THE PACKAGING FOR FUTURE REFERENCE.

The colors and content may slightly vary.

Requires 3 LR03 - AAA batteries, not included.

Batteries are to be changed by an adult. The batteries are classified as WEEE and should be disposed of safely when no longer required.

NL WAARSCHUWING! Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden, vanwege kleine onderdelen. Verstikkingsgevaar.

VERPAKKING BEWAAREN VOOR REFERENTIE.

De kleuren en inhoud kunnen iets afwijken.

Vereist 3 batterijen LR03 - AAA, niet inbegrepen. De batterijen moeten door een volwassene worden vervangen. Op het einde van hun levenscyclus moeten batterijen op een veilige manier weggegooid worden. Deponeer ze in de inzamelbakken.

IT AVVERTENZA! Non adatto a bambini di età inferiore a 36 mesi. Contiene piccole parti che potrebbero essere ingerite. Pericolo di soffocamento.

CONSERVARE L'IMBALLAGGIO PER UNA CONSULTAZIONE FUTURA.

I colori e contenuti possono variare leggermente.

Richiede 3 pile LR03 - AAA non incluse. Le batterie

devono essere cambiate da un adulto. Le batterie non devono essere gettati insieme ai rifiuti domestici. Siete pregati di riciclare questo prodotto in un punto di raccolta idoneo.

Développé et distribué par :
Developed and distributed by :

BUKI France

22 rue du 33ème Mobiles - 72000 Le Mans - FRANCE

Tél: +33 1 46 65 09 92

E-mail : daniellevy@bezeqint.net

www.bukifrance.com

Photo Credits : Bigstock



8+