EU

PLEASE SCAN THE QR CODE FOR VIEWING MULTI-LANGUAGE INSTRUCTIONS.
FR. Veuillez scanner le code QR pour afficher les instructions multilingues pour ce kit. **DE.** Bitte scanne den QR-Code, um die mehrsprachige Anleitung für dieses Set anzusehen. **NL.** Scan de QR-code om de instructies voor deze set in verschillende talen te bekijken. **IT.** Scansiona il codice QR per visualizzare le istruzioni multi-lingua per questo kit. **ES.** Escanee el código QR para ver instrucciones en varios idiomas para este kit. **JA.** QRコードをスキャンして、本キットの多言語説明書をご覧ください。

טרריום קריסטל וחדי קרן

⚠ אזהרה! מיועד לילדים מעל גיל 10. לא מתאים לילדים מתחת גיל 10. השימוש בערכה חייב בהשגחת מבוגר. הערכה מכילה כימיקלים העלולים להוות סכנה לבריאות. יש לקרוא את ההוראות לפני השימוש, לפעול לפיהן ולשמור עליהן אם יתעורר צורך בעתיד. חובה למנוע מהכימיקלים לבוא במגע אם חלקי הגוף בכלל ובפרט עם העיניים והפה. יש להרחיק ילדים קטנים וחיות מהאזור בו נערכים הניסויים. יש לשמור על ערכת הניסויים הרחק מהישג ידם של ילדים קטנים.

אנא קראו היטב את ההנחיות, הוראות הבטיחות והמידע על עזרה ראשונה הרשומים מטה למקרה של תאונה. שמרו על ההנחיות בהישג יד. במקרה של בליעה בטעות של חומרים מסוכנים אנא התקשרו למרכז לחומרים רעילים לקבלת עזרה ראשונה, או לבית החולים הקרוב. מספר הטלפון של המכון הארצי למידע בהרעלות 04-7771900. אנא רשמו כאן את מספר הטלפון למקרה חירום:

א. הנחיות בטיחות למבוגר המשגיח

1. קרא ועקוב אחרי ההנחיות, הוראות הבטיחות והמידע על עזרה ראשונה. שמור עליהם למקרה הצורך בעתיד. 2. שימוש לא נכון בכימיקלים שבערכה עלול לגרום לפציעה או פגיעה בבריאות. בצעו אך ורק את הניסויים הרשומים בהנחיות. 3. ערכת ניסויים זו מיועדת לשימוש לילדים מעל גיל 10 בלבד. 4. בשל השונות הגדולה ביכולות של ילדים בני אותו גיל, על המבוגר להפעיל שיקול דעת בבחירת ניסויים המתאימים ליכולות הילדה ובטוחים עבורה. ההוראות מקנות למבוגר כלים להעריך את מידת ההתאמה של הניסוי בערכה ליכולות הילדה. 5. על המבוגר המשגיח להציג לילדה את ההנחיות והוראות הבטיחות לילדה ולדון בהם לפני תחילת הניסויים. 6. האזור בו מתבצעים הניסויים חייב להיות נקי מכל מכשול או הפרעה והרחק ממקום אחסון מזון. האזור חייב להיות מואר ומאוורר היטב, ובקרבת מים זורמים. הניסוי צריך להערך על שולחן יציב עם כיסוי עמיד לחום. 7. ניתן להשתמש בחומרים שאריזתם נפתחה אך ורק בעת הניסוי – אין לשמור חומרים באריזה פתוחה לשימוש עתידי.

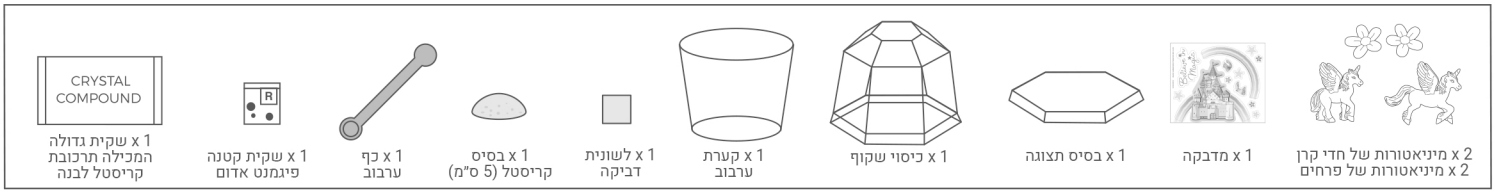
ב. הוראות בטיחות

1. קראו את ההוראות לפני השימוש, מלאו אותן בקפידה ושמרו עליהן למקרה הצורך בעתיד. 2. הרחקו ילדים צעירים וחיות מאזור הניסוי. 3. יש לאחסן את ערכת הניסוי והתוצרים הסופיים, הקריסטלים, הרחק מהישג ידם של ילדים מתחת לגיל 10. 4. נקו היטב את הציוד בתום השימוש. 5. וודאו שכל המכלים הריקים ואריזות החומרים הפתוחות הושלכו באופן תיקני. 6. שטפו את הידיים לאחר ביצוע הניסויים. 7. אסור לאכול ולשתות באזור הניסויים. 8. יש למנוע מכימיקלים לבוא במגע עם הפה או העיניים. 9. אין למרוח את החומרים על אף חלק בגוף. 10. אין לגדל קריסטלים בחדרי שינה או באזורים של אחסון וטיפול במזון ושתיה. 11. השתמשו בציוד שסופק בערכה או מומלץ בהוראות בלבד. 12. יש לנהוג במשנה זהירות בעת שימוש במים או נוזלים בטמפרטורה גבוהה. 13. וודא שבמהלך גידול הגבישים המיכל עם הנוזל הוא מחוץ להישג ידם של ילדים מתחת לגיל 10. 14. יש לוודא שכל המיכלים סגורים ומאוחסנים בהתאם להוראות אחרי השימוש. 15. אסור לשאוף את אבק הגבישים. 16. מקם את הגביש הגמור על צלחת או מעמד מחומר מוצק, לא נקבובי (לא ספוג, עץ או גומי) מאחר וצבע הקריסטל אינו מקובע ועלול להכתים את המשטח. 17. השלך את החומרים על פי תקנות הבטיחות ואיכות הסביבה. 18. יש ללבוש לבוש מגן, חולצות ארוכות, כפפות, ומגנים לעיניים ולפנים בעת שימוש בכימיקלים וכאשר מוציאים את הגבישים מהמיכלים.

ג. עזרה ראשונה

במקרה של מגע עם העיניים: שטפו את העיניים עם הרבה מים, בעיניים פקוחות במידת הצורך. במקרה של בליעה: שטפו את הפה עם מים, שתו מים נקיים. אל תנסו לגרום להקאה. במקרה של שאיפה: העבירו את הנפגע לאזור עם אוויר נקי. במקרה של מגע עם העור וכוויות: שטפו את האזור הפגוע עם מים זורמים לפחות 15 דקות. במקרה של ספק, פנו ליעוץ רפואי ללא השהיה. קחו את הכימיקלים ואת המכלים אתכם. בכל מקרה של פציעה פנו ליעוץ רפואי.

ד. תכולה



2 x מיניאטורות של חדי קרן
2 x מיניאטורות של פרחים
1 x מדבקה
1 x בסיס תצוגה
1 x כיסוי שקוף
1 x קערת ערבוב
1 x לשונית דביקה
1 x בסיס קריסטל (5 ס"מ)
1 x כף ערבוב
1 x שקית קטנה פיגמנט אדום
1 x שקית גדולה המכילה תרכובת קריסטל לבנה

הערות חשובות

1. פיגמנט אדום: די אמוניום מימן זרחתי (Monoammonium Phosphate) ואמרנט (ירבוז). שימו לב שהפיגמנט האדום רווי מאוד. בעוד שהפיגמנט מסייע ליצירת הקריסטלים היפים, היזהרו מלשפוך את תמיסות צבע- פיגמנט או תערובת הזריעה! למרות שכל כתם על פני העור הוא זמני בלבד ויעלם, הם עשויים להשאיר כתמים שאינם יורדים על בגדים ומשטחים. לכן לבשו סינר וכפפות גומי כאשר מתעסקים עם תמיסת הפיגמנט. כסו את משטח העבודה עם עיתונים ישנים ונקו אותו אחרי הניסוי. נקז את תמיסת הפיגמנט כראוי על מנת להימנע מהכתמת הכיור.
2. תרכובת הקריסטל הלבן סופחת לחות. היא נוטה לספוח לחות מהאוויר והתופעה הזו היא שיוצרת את הקשרים בין הקריסטלים. החומר עשוי להתקשות (התגבשות) אבל ניתן בקלות להפרדה לאחר מכן, כמו סוכר.

השגחת מבוגר נדרשת כל הזמן. מאחר והתמיסה והקריסטל עשויים להכתים, כסו את משטח העבודה עם עיתונים ישנים קודם לכן. נהגו בזהירות בעבודה עם מים חמים ותמיסות.

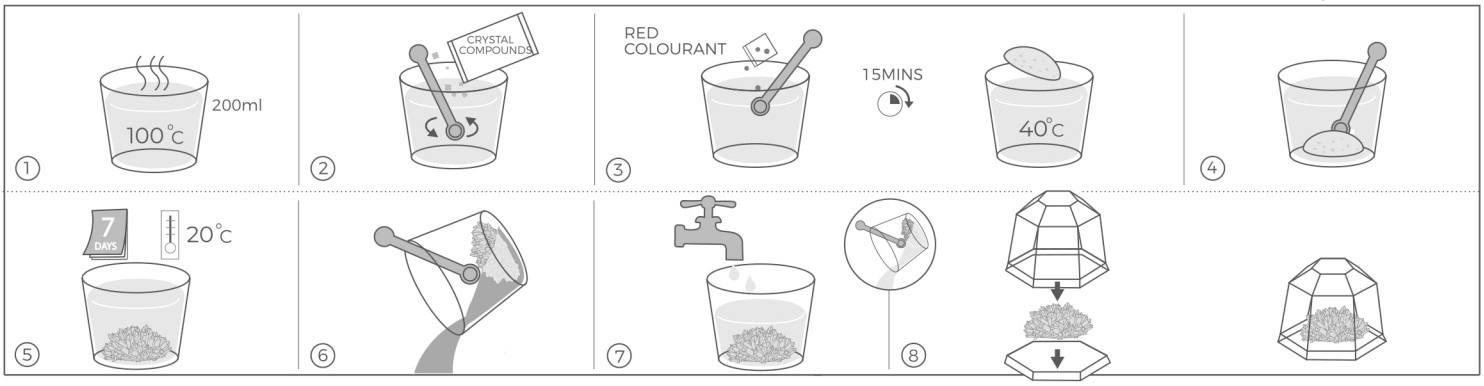
נהגו בזהירות בהתעסקות עם הקריסטלים משום שהחודים שלהם נשברים בקלות.

שמרו את פרטי הקשר של המשווק המקומי במידה ותזדקקו להם בעתיד

ליה טויס בע"מ.
מתחם WeWork הרצליה, אריה שנקר 1, הרצליה
4672501, ישראל
טלפון: +972-54-797-4600
דוא"ל: info@lia.co.il

QUESTIONS & COMMENTS
We value you as a customer and your satisfaction with this product is important to us. If you have comments or questions, or you find any part of this kit missing or defective, please do not hesitate to contact our distributor in your country. You will find the address printed on the package. You are also welcome to contact our Marketing Support Team: Email: infodesk@4m-ind.com, Fax: (852) 25911566, Tel: (852) 28936241, Web site: WWW.4M-IND.COM

ה. הכנת הקריסטלים

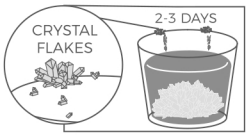


1. קחו 200 מ"ל מים רותחים, שפכו אותם לקערת הערבוב.
2. הוציאו את כל תכולת המיכל (יש לדחוף מטה ולסובב את פקק הבטיחות של הבקבוק). הוסיפו את תכולת השקית הגדולה (התרכובת של הקריסטל הלבן) למים. ערבבו עד שכל האבקה התמוססה ונוצרה תמיסה אחידה.
3. קחו את השקית הקטנה של הפיגמנט האדום. ראשית וודאו שכפית הערבוב נקיה ויבשה לפני השימוש. לאחר מכן השתמשו בה להוספת הפיגמנט לתמיסה. ערבבו את התמיסה היטב. המתינו לפחות 15 דקות כדי שהתמיסה תתקרר בקערת הערבוב, עד שהיא חמימה (לא קרה לחלוטין ולא רותחת), הטמפרטורה אידאלית 40°C.

עם הפיגמנט האדום, ניתן ליצור קריסטלים ברווית צבע אדום משתנה. להלן רשימה של מספר הכפות של הפיגמנט הדרושות ליצירת הצבעים השונים:

ורדרד	ורוד	אדום
1/2 כף	1 כף	3-4 כפות

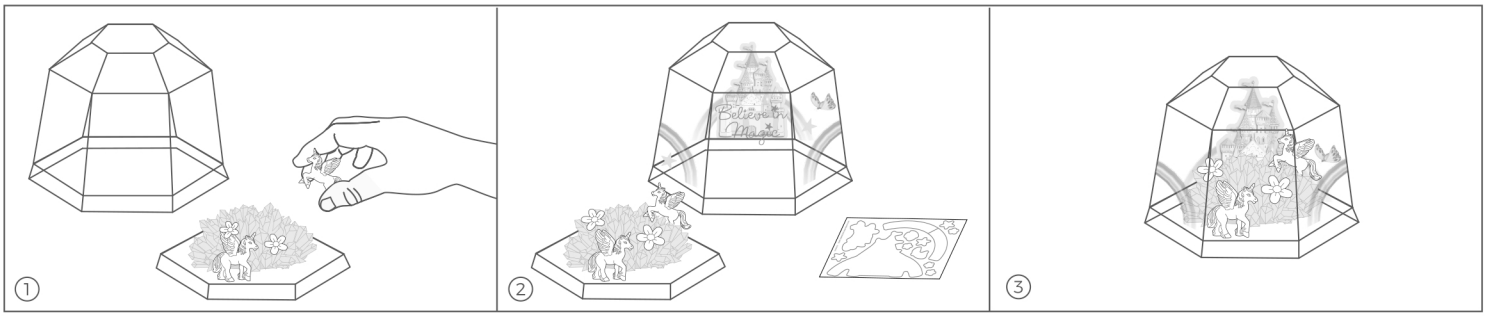
4. מקמו את בסיס הקריסטל בתוך קערת הערבוב שתשמש לגידול הקריסטלים. בסיס הקריסטלים עשוי לצוף בתחילה. לאחר שיספוג את נוזלי התמיסה הוא ישקע לאיטו. לאחר מכן, השתמשו בכף, למקם את הבסיס במרכז הקערה. **אל תערבבו יותר את התמיסה.**
5. הקריסטלים זקוקים לטמפרטורה גבוהה מ 20°C על מנת לגדול באופן תקין. בזהירות מקמו את הקערה בחדר חמים או על גבי המקרר, היכן שהטמפרטורה חמימה. מקמו נייר מגבת מתחת לקערה כתחתית. בחרו מקום שהקערה תוכל לשהות למשך לפחות 15 שעות ללא הפרעה או תזוזה, בכדי לאפשר לקריסטלים להתחיל לגדול. צפו בקריסטלים כל כמה שעות. בתנאים נורמאליים, הקריסטלים יתחילו לגדול ביום הראשון וישלימו את הגדילה כעבור 5 ימים. אם הסביבה קרירה או לחה זמן הגדילה יתארך, במקרים מסוימים זה עשוי להתארך לשבועות. **לכן התאזרו בסבלנות.**



זה יהיה שווה את הציפיה. שימו לב: בימים 2-3 של תהליך הגדילה, חלקיקי קריסטלים (שבבים) עשויים לגדול סביב הדופן הפנימית של הכיסוי השקוף. האפקט הזה קרוי "טיפוס קריסטלים". כדי למנוע משבבי הקריסטל לגדול החוצה מהכיסוי השקוף ולהכתים את כיסוי השולחן, הסירו בעדינות את חלקיקי הקריסטל מבלי לגעת בתמיסה. זה ימנע מהשבבים להמשיך לגדול. פרטים נוספים על התופעה "טיפוס קריסטלים" ניתן למצוא בפיסקה ח.

6. נקזו את שארית התמיסה לאחר שהסתיים תהליך הגדילה. השתמשו בכף הערבוב על מנת להחזיק את הקריסטלים בקערה בעת שאתם מטים אותה כדי לשפוך את הנוזלים המיותרים. **לא ניתן לעשות שימוש חוזר בתמיסה ולכן יש לוודא שהקריסטל גדל במלואו לפני שאתם שופכים את התמיסה.** ניתן להאיר באמצעות פנס לתוך התמיסה כדי לבדוק אם הקריסטל גדל במלואו.
7. שטפו בעדינות את הקריסטל במים זורמים לכמה שניות. נקזו את שאריות המים. אל תשטפו את הקריסטל יותר מדי כי הוא יתפרק וימס במים. בעדינות הוציאו את הקריסטל מהקערה ושימו אותו על נייר מגבת לייבוש.
8. כאשר הקריסטלים יבשים לחלוטין שימו אותם על בסיס התצוגה וכסו אותם עם הכיסוי השקוף להגן עליהם מהלחות שבאוויר. ברכותינו. הקריסטל שלך גמור.

ו. קשטו עם חדי קרן ופרחים



1. בעדינות סדרו את חדי הקרן והפרחים על הקריסטל באמצעות הלשוניות הדביקות.
2. סדרו והדביקו את המדבקה על הכיסוי השקוף.
3. כסו את המגש עם הכיסוי השקוף. ברכותינו! קריסטל חדי הקרן הנוצץ שלכם מוכן. כעת הוא חלק מאוסף הקריסטלים שלכם.

ז. איך זה עובד?

כאשר אתם מוסיפים את תרכובת הקריסטלים למים החמים, היא נשברת לחליקיקים קטנים בתוך המים. החלקיקים הללו קטנים מדי בכדי להבחין בהם בעין בלתי מזוינת. כעת בקערה יש תמיסה של פתיתים (שביבים). זוהי תמיסה רוויה, משום שאם תשפכו עוד אבקה, היא לא תימס יותר בנוזל לתמיסה אחידה. לאט, במהלך הזמן חלק מהמים בתמייסה מתקררים וחלק מהמים יתאדו. כעת המים לא יכולים להכיל את כל החלקיקים שהתמוססו קודם לכן וחלקם מתחילים לחבור אחד לשני ויוצרים את הגבישים (הקריסטלים שאתם רואים) עם קצוות ישרים ופני שטח שטוחים.

ח. מה זה טיפוס קריסטלים?

הכוונה בטיפוס קריסטלים לתופעה ששבבי קריסטלים קטנים גדלים סביב הדופן הפנימי של הכיסוי השקוף במהלך תהליך גידול הגבישים. שבבי הקריסטל נוצרים משום שהנוזל עולה למעלה דרך הרווחים הקטנים בין הקריסטלים עצמם ובין הקריסטלים והכיסוי השקוף (התנועה הזו נקראת חוק הנימיות, העוסק בעלייתו או ירידתו של נוזל בצינורות דקים) ואז כשהמים מתאדים, זה מאפשר לשבבי הקריסטלים לגדול. אם זה מתרחש יש לפנות להנחיות בפסקה ה.

41-03923EU/1

©2020 4M INDUSTRIAL DEVELOPMENT LIMITED. ALL RIGHTS RESERVED.