

# אשף הכימיה

30  
EXPÉRIENCES  
EXPERIMENTS

CHIMIE des SORCIERS

HEXENCHEMIE  
TOVENAARSHEMIE  
LA QUÍMICA DE LOS BRUJOS  
CHIMICA DEI MAGHI



8+

**שימו לב!** אינו מתאים לשימוש על ידי ילדים מתחת לגיל 8. לשימוש תחת השגחת מבוגר. מכיל חומרים כימיים המהווים סכנה לבריאות. קראו את ההוראות טרם השימוש, נהגו בהתאם להוראות ושמרו אותן אצלכם לעיון בעתיד. אין לאפשר לחומרים כימיים לבוא במגע עם חלקי גוף כלשהם, במיוחד עם הפה והעיניים. הרחיקו ילדים קטנים ובעלי חיים מאזור הניסויים. הרחיקו את סט הניסויים מהישג ידם של ילדים מתחת לגיל 8. מגן לעיניים עבור מבוגרים משגיחים אינו כלול.

## תכולת המארז



1. קדרה
2. 1 מוט טפטפת
3. 1 מוט כף
4. 1 כוס (100 מ"ל)
5. 1 קשית
6. 1 כף לבנה (קטנה)
7. 1 כף סגולה (גדולה)
8. משקפי בטיחות
9. 1 חתיכת חוט
10. 10 מלח מצרי (סודה לשתייה 40 גרם)
11. 11 מיץ אצות ים (נתרן אלגינט) (100 מ"ל)
12. 12 אבקת גיר (סידן כלוריד) (10 גרם)
13. 13 פנול אדום (1 גרם)
14. 14 לקמוס כחול (1 גרם)
15. 15 דמו של גריפין (צבען אדום) (5 מ"ל)
16. 16 לפיס לזולי נוזלי (צבען כחול) (5 מ"ל)
17. 17 תרכיז שן הארי (צבען צהוב) (5 מ"ל)

## חומרים כימיים



CAS :  
7782-18-5,  
8005-88-3,  
7884-41-7,  
52-41-7



CAS :  
144-55-8



CAS :  
148-74-8



אזהרה

גורם לגירוי של העור. גורם לגירוי חמור של העיניים.  
עשוי לגרום לגירוי בדרכי הנשימה.

במקרה של מגע עם העור: שטפו בהרבה מים וסבון.

במקרה של מגע בעיניים: שטפו בקפידה במים במשך מספר דקות. הוציאו עדשות מגע במידה וישנן ופשוט להוציא אותן – המשיכו לשטוף.

במידה והגירוי בעיניים נמשך גשו לקבל ייעוץ רפואי.



CAS :  
10049-52-4



Warning

גורם לגירוי רציני בעיניים.

במקרה של מגע בעיניים: שטפו בקפידה במים במשך מספר דקות. הוציאו עדשות מגע במידה וישנן ופשוט להוציא אותן – המשיכו לשטוף.



## הוראות

**אזהרה!** אינו מתאים לשימוש על ידי ילדים מתחת לגיל 8. לשימוש תחת השגחת מבוגר. מכיל חומרים כימיים המהווים סכנה לבריאות. קראו את ההוראות טרם השימוש, נהגו בהתאם להוראות ושמרו אותן אצלכם לעיון בעתיד. אין לאפשר לחומרים כימיים לבוא במגע עם חלקי גוף כלשהם, במיוחד עם הפה והעיניים. הרחיקו ילדים קטנים ובעלי חיים מאזור הניסויים. הרחיקו את סט הניסויים מהישג ידם של ילדים מתחת לגיל 8. מגן לעיניים עבור מבוגרים משגיחים אינו כלול.

מספרי טלפון: המרכז לבקרת רעלים: \_\_\_\_\_ מכבי אש: \_\_\_\_\_

רופאים: \_\_\_\_\_ בית חולים: \_\_\_\_\_

השלכתם של חומרים כימיים תיעשה בהתאם לתקנים המקומיים.

### מידע המתקשר לעזרה ראשונה:

- במקרה של מגע עם העיניים: שטפו את העין בכמות גדולה של מים תוך החזקת העין פתוחה במידת הצורך. גשו לקבל ייעוץ רפואי באופן מיידי.
- במקרה של בליעה: שטפו את הפה במים, שתו מים מתוקים. אין לעורר הקאה. גשו לקבל ייעוץ רפואי באופן מיידי.
- במקרה של שאיפה: הוציאו את האדם לאוויר הצח.
- במקרה של מגע עם העור וכוויות: שטפו את האזור הפגוע בכמות גדולה של מים במשך 10 דקות לכל הפחות.
- במקרה של ספק, גשו לרופא ללא עיכוב. קחו את החומר הכימי ואת המיכל אתכם.
- במקרה של פגיעה, גשו תמיד לבדיקה רפואית.

שימו לב: מידע המתקשר לעזרה ראשונה ניתן למצוא גם בהוראות המתקשרות לעריכת הניסוי.

### המלצות למבוגרים משגיחים

קראו ונהגו בהתאם להוראות אלו, בהתאם לחוקי הבטיחות והמידע המתקשר לעזרה ראשונה, ושמרו אותן אצלכם לעיון בעתיד.

השימוש הלא נכון בחומרים כימיים יכול לגרום לפגיעה ולנזק לבריאות. ערכו רק את אותם ניסויים המצוינים בהוראות. סט ניסויים זה נועד לשימוש על ידי ילדים מעל גיל 8.

מכיוון שכישורי הילדים משתנים במידה רבה מהאחד לשני, אפילו בקרב אותן קבוצות גילאים, יש לדאוג להשגחה של אדם מבוגר ולאפשר לו להחליט אלו ניסויים מתאימים ובטוחים עבורם. ההוראות אמורות לאפשר למשגיחים להעריך כל ניסוי במטרה לקבוע את מידת התאימות שלו עבור ילד מסוים.

המבוגר המשגיח צריך לדון באזהרות ובמידע הבטיחותי עם הילד או עם הילדים לפני תחילת ביצוע הניסויים. תשומת לב מיוחדת יש לשים לנושא של טיפול בטוח בחומצות, בחומר אלקלי ובנוזלים מתלקחים.

האזור הסובב את הניסוי צריך להישאר נקי ממכשולים והרחק ממקום אחסנת המזון. עליו להיות מואר ומאוורר היטב וקרוב למקור אספקת המים. יש לדאוג לשולחן יציב ומוצק עם משטח עמידת בחום.

### הוראות בטיחות

קראו הוראות אלו טרם השימוש, נהגו בהתאם להוראות אלו ושמרו אותן אצלכם לעיון בעתיד.

הרחיקו ילדים קטנים, בעלי חיים ואנשים שאינם מרכיבים מגן לעיניים משטח הניסוי.

הרכיבו תמיד מגן לעיניים.

אחסנו סט ניסוי זה הרחק מהישג ידם של ילדים מתחת לגיל 8.

נקו את כל הציוד לאחר השימוש.

וודאו כי כל המכלים סגורים עד הסוף ומאווחסנים היטב לאחר השימוש.

וודאו כי כל המכלים הריקים מושלכים לפסולת כנדרש.

שטפו ידיים לאחר עריכת הניסויים.

אין לעשות שימוש בשום ציוד אשר לא סופק עם הסט או אשר הומלץ בהוראות השימוש.

אין לאכול או לשתות בשטח הניסוי.

אין לאפשר לחומרים כימיים לבוא במגע עם העיניים או הפה.

אין להחזיר מוצרי מזון לתוד המכל המקורי. השליכו אותו מיד.

## התקנת הסוללות



המוצר מצריך 4 סוללות LRG-AA שאינן כלולות. עיינו בתרשים על מנת לדעת כיצד להוציא ולהכניס סוללות. אין לנסות ולהטעין מחדש סוללות לא נטענות. סוללות נטענות יש להטעין תחת השגחת אדם מבוגר בלבד: סוללות נטענות יש להוציא מהמשחק לפני טעינה. אין לערבב בין סוגים שונים של סוללות או בין סוללות חדשות ומשומשות. את הסוללות יש להכניס עם הקוטביות הנכונה (עיינו בתרשים): סוללות משומשות יש להוציא מהמשחק: אין ליצור קצר חשמלי במגעי הסוללה.

טפטפת

תאורת FX

מקרון קסם – ערכו ניסויים בחושך להשגת תוצאות מבעיתות!

ערבבו את השיקוי

טורנדו קסם – מערבב שיקויים בקלות ובבטחה.

כף

עשן קסם

עשן קסם: בפעם הראשונה שאתם עושים במוצר שימוש, מזגו מים לתוך הקדורה עד לסימון 200 מ"ל ולאחר מכן המתינו במשך שתי דקות ורוקנו את המים בזהירות לתוך הכיור. סגרו את המכסה במטרה לייצר עשן סמיך עוד יותר.

## הכינו את הלקמוס הכחול ואת הפנול האדום

1. בקשו מאדם מבוגר לפתוח את המיכלים.
2. מזגו 2 כפות סגולות של מים לתוך כל מיכל.
3. סגרו ונערו היטב לערבוב.



## ניקיון הקדירה

1. מזגו מים לתוך הקדירה (עד לסימון המקסימום) ולאחר מכן הוסיפו מספר טיפות של נוזל כלים. הפעילו את הטורנדו לשם הקצפה.
2. שטפו היטב במים נקיים ולאחר מכן נגבו את החלק הפנימי של הקדירה בעזרת מטלית יבשה ונקייה.

היזהרו בעת ריקון הקדירה.

אין לטבול את בסיס הקדירה בתוך מים.





## סדנת השיקויים שלכם



תנו לאדם מבוגר לסייע לכם בעריכת הניסויים. הכינו את שטח העבודה שלכם לפני שאתם מתחילים:

1. ערכו תמיד את הניסויים שלכם בתוך המטבח. הגנו על שטח העבודה שלכם (למשל בעזרת נייר עיתון ישן) היות שחלק מהמוצרים עלולים להכתים!
2. הלבישו תמיד סינר, מעיל מעבדה וכו'.
3. נקו תמיד את הציוד שלכם ואת שטח העבודה שלכם לאחר סיום של כל ניסוי. אין לשטוף את הציוד שלכם יחד עם צלחות אוכל.
4. הניסויים נערכים בשני שלבים. ראשית כל, תכינו את השיקויים שלכם תוך שימוש בחומרים המשמשים לריאקציה כימית ובמרכיבים למטבח. לאחר מכן תבצעו את התגובה הכימית – אל תהססו להציג את הניסוי שלכם בפני קהל.
5. חלק מהניסויים עשויים שלא לעבוד בפעם הראשונה שאתם מנסים אותם. אל תרימו ידיים, בקשו סיוע מאדם מבוגר.
6. הקדירה מכילה סימונים במיליליטרים. לעולם אין להוסיף נוזל מעל סימון המקסימום.





## רשימת הקניות

<input type="checkbox"/>		חומץ לבן	<input type="checkbox"/>		מים	<input type="checkbox"/>		קוביות קרח
<input type="checkbox"/>		שמן צמחי	<input type="checkbox"/>		חלב	<input type="checkbox"/>		אבקת סוכר
<input type="checkbox"/>		ביצים	<input type="checkbox"/>		שמן זית	<input type="checkbox"/>		מיץ תפוזים
<input type="checkbox"/>		דבש נוזלי	<input type="checkbox"/>		קולה	<input type="checkbox"/>		שמפו
<input type="checkbox"/>		מיץ לימון	<input type="checkbox"/>		סירופ רימונים	<input type="checkbox"/>		סירופ מנטה (תרכיז)
<input type="checkbox"/>		נוזל לניקוי כלים	<input type="checkbox"/>		כרוב אדום	<input type="checkbox"/>		נייר דבק
<input type="checkbox"/>		מלח	<input type="checkbox"/>		פלפל	<input type="checkbox"/>		נייר מגבת
<input type="checkbox"/>		כוס	<input type="checkbox"/>		פקקים של בקבוקים	<input type="checkbox"/>		נייר עיתון ישן
<input type="checkbox"/>		טושים	<input type="checkbox"/>		מספריים	<input type="checkbox"/>		צלחת
<input type="checkbox"/>		תנור מיקרוגל	<input type="checkbox"/>		סיר	<input type="checkbox"/>		מקפיא



## אצות דביקות

## תזדקקו לדברים הבאים



בעזרת מלח חומצה אלגינית וסידן, באפשרותכם לייצר מרקמים מדהימים.

### הכנה

1. הכינו את המים הקסומים: מזגו 300 מ"ל של מים לתוך הקדירה. הוסיפו כף לבנה של אבקת גירים (סידן כלוריד). הפעילו את הטורנדו הקוסמי להמסת האבקה.

2. הכינו את שיקוי האצות: הוסיפו 10 מ"ל של מיץ אצות (מלח חומצת אלגינת) בתוך הספל. הוסיפו טיפה 1 של תרכיז שן הארי (צבען צהוב) וטיפה 1 של דמו של גריפין (צבען אדום). ערבבו בעזרת הכף הלבנה.

### תגובה

3. מזגו את שיקוי האצות לתוך הכף הסגולה (אולם לא בקצה העליון). טבלו את הכף לתוך המים הקסומים. ספרו עד 10.

4. הוציאו את הכף: יצרתם אצות דביקות בו באפשרותכם לגעת ואותו לעצב.

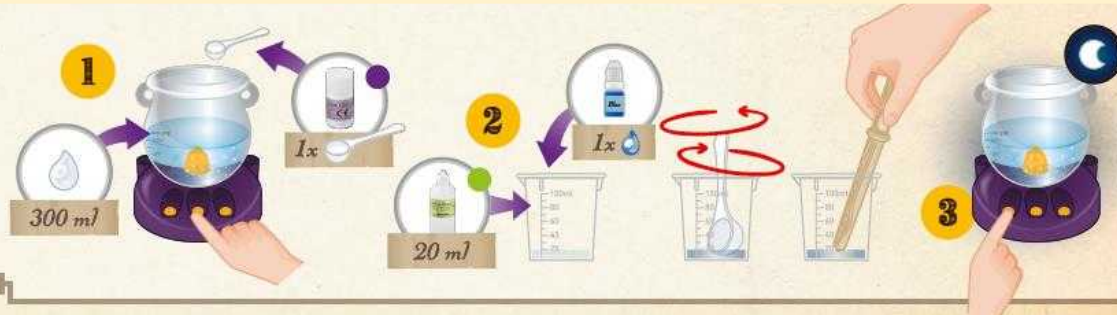


הודות למרקם הדביקי, באפשרותכם לייצר מאות חרוזים קטנים.



### הכנה

1. הכינו את המים הקסומים: מזגו 300 מ"ל של מים לתוך הקדירה. הוסיפו כף לבנה של אבקת גירים (סידן כלוריד). הפעילו את הטורנדו הקוסמי להמסת האבקה.
2. הכינו את שיקוי האצות: הוסיפו 20 מ"ל של מיץ אצות (מלח חומצת אלגינת) בתוך הספל. הוסיפו טיפה 1 של תרכיז לפיס-לזולי (צבען כחול). ערבבו בעזרת הכף הלבנה. בעזרת טפטפת הקסם, שאבו את השיקוי.
3. מצאו מקום חשוך. הפעילו את מקרן הקסם.



### תגובה

4. הפעילו אף הטורנדו הקוסמי. בעזרת הטפטפת, הוסיפו טיפות (מהגובה) של שיקוי אצות למים הקסומים. ברגע שהטפטפת ריקה, באפשרותכם למלא אותה שוב בשיקוי ולהוסיף עוד טיפות (שוב מגובה).
5. הוציאו את חרוזי האצות הקטנים בעזרת הכף הסגולה.





המרקם הדביקי מאפשר לכם לייצר תולעים ארוכות באמת.



**הכנה**

1. הכינו את המים הקסומים: מזגו 300 מ"ל של מים לתוך הקדירה. הוסיפו כף לבנה של אבקת גירים (סידן כלוריד).
2. הכינו את שיקוי האצות: הוסיפו 40 מ"ל של מיץ אצות (מלח חומצת אלגינת) בתוך הספל. הוסיפו טיפה 1 של תרכיז דם גריפין (צבען אדום). ערבבו בעזרת הכף הלבנה.



**תגובה**

3. מזגו בזהירות (בפעם אחת) את כל שיקוי האצות לתוך המים הקסומים.
4. הוציאו את התולעים בעזרת הכף הסגולה.





## תזדקקו לדברים הבאים

### 4. אבקת סלק נעלמת

## הסוכר הצבוע "ייעלם" בתוך המים ויצבע אותם.

### הכנה

1. הכינו את אבקת הסלק: מזגו 50 מ"ל של סוכר מגורען לתוך הכוס. הוסיפו טיפה 1 של תרכיז שן הארי (צבען צהוב) וכף לבנה של מים. ערבבו בעזרת הכף והשאירו לייבוש למשך מספר דקות.
2. מזגו 200 מ"ל של מים לתוך הקדירה. בתוך כוס שתייה, הוסיפו 100 מ"ל של מי ברז חמים.



### תגובה

3. הפעילו הטורנדו הקסום ולאחר מכן מזגו את אבקת הסלק לתוך הקדירה. הסוכר יסתובב בפנים סביב.
4. מזגו את המים החמים מכוס השתייה לתוך הקדירה. הסוכר ייעלם מיד. כבו את





הצבעים ירקדו סביב בתוך המים הקרים.



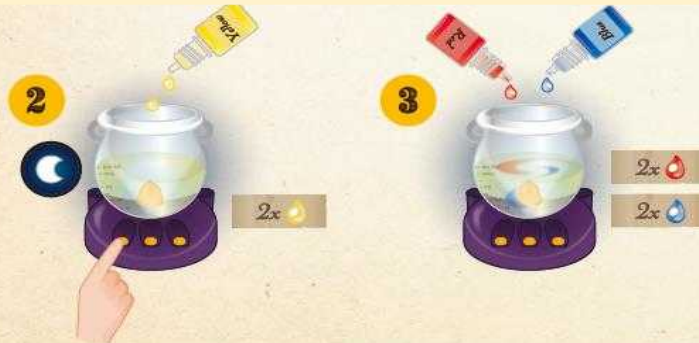
הכנה

1. הכינו את מיץ הקרחון: תמדדו 300 מ"ל של מים קרים ולאחר מכן הוסיפו 4 קוביות קרח. הפעילו את הטורנדו הקסום להמסת קוביות הקרח בתוך המים.



תגובה

2. מצאו מקום חשוך. הפעילו את מקרן הקסם. הוסיפו (מגובה) 2 טיפות של תרכיז שן הארי (צבען צהוב). הצבע יתפזר באיטיות בתוך מיץ הקרחון.
3. לאחר מכן הוסיפו 2 טיפות של תרכיז דם גריפין (צבען אדום) ולאחר מכן 2 טיפות של נוזל לפיס-לזולי (צבען כחול). צפו בצבעים מרקדים בתוך הקדירה ולאחר מכן ערבבו בעדינות.



## תזדקקו לדברים הבאים



## 6. צבע הקסם



נוזל הכלים יגרום לצבעים ליצור צורות אמנותיות בתוך החלב.



### הכנה

1. הכינו את חלב Vatnajökull: תמדדו 100 מ"ל של חלב והוסיפו 5 קוביות קרח. הפעילו את הטורנדו הקסום להמסת קוביות הקרח בתוך החלב.
2. הכינו את שיקוי Mont Sapo: מזגו 5 מ"ל של מים ו-5 מ"ל של נוזל כלים לתוך הכוס. בעזרת טפטפת הקדם שלכם, שאבו כמות קטנה של שיקוי לטריק הקסם שלכם.



### תגובה

3. לאחר מכן הוסיפו (מגובה) 2 טיפות של דם הגריפין (צבען אדום) ולאחר מכן 2 טיפות של נוזל לפיס-לזולי (צבען כחול) ולבסוף, 3 טיפות של תרכיז שן הארי.
4. בעזרת טפטפת הקסם שלכם, הוסיפו טיפה של שיקוי Mont Sapo וצפו בצבעים יוצרים צורות אמנותיות בתוך חלב ה- Vatnajökull.





## תזדקקו לדברים הבאים



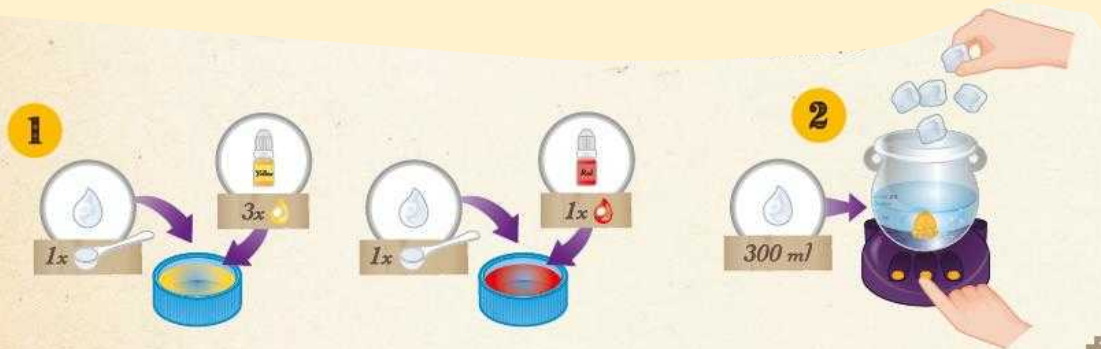
## 7. רפסודות קטנות

הטורנדו הקסום יתמוך במכסי הבקבוקים ויצבע את המים.



### הכנה

1. הכינו את הרפסודות הקטנות: מזגו כף לבנה מלאה של מים ו-3 טיפות של תרכיז שן הארי (תבען צהוב) לתוך מכסה הבקבוק. במכסה בקבוק אחר, מזגו כף לבנה מלאה במים וטיפה 1 של דם גריפין (צבען אדום).
2. הכינו את מיץ הקרחון: תמדדו 300 מ"ל של מים קרים ולאחר מכן הוסיפו 5 קוביות קרח. הפעילו את הטורנדו הקסום להמסת קוביות הקרח בתוך המים.



### תגובה

5. מצאו מקום חשוך. הפעילו את מקרן הקסם ואת עשן הקסם. מקמו את הרפסודות הקטנות על מיץ הקרחון.
6. הפעילו את הטורנדו הקסום. שתי הרפסודות יתהפכו ויהפכו את המים לצבע כתום.





8. נייר קלף יבש



למרות שהנייר שבתחתית הכוס ספוג בתוך מים הוא נשאר יבש.



הכנה

1. הכינו את מרק גריפין: מזגו 300 מ"ל של מים ולאחר מכן הוסיפו 2 טיפות של דם גריפין (צבען אדום). הפעילו את הטורנדו הקסום על מנת לערבב היטב.
2. הכינו את נייר הקלף: גזרו חתיכה של נייר סופג בגודל של 15 ס"מ על 15 ס"מ. ציירו ציור של אביר.



תגובה

3. מקמו את נייר הקלף של פרסיבל בתחתית הכוס. נייר הקלף צריך להישאר איתן במקומו, כלומר: אסור לו לזוז ולהסתובב.
4. טבלו את הכוס (בצורה אנכית) לתוך מרק גריפין במשך 10 שניות. הוציאו את הכוס ובדקו את נייר הקלף. נייר הקלף של פרסיבל יבש לחלוטין!



## תזדקקו לדברים הבאים



## 9. פרח המלך



הפרח הסגור ייפתח ברגע שהוא יבוא במגע עם המים.



### הכנה

1. גזרו את פרח השושן שבעמוד 12.
2. הכינו את מי הבאר: מזגו 300 מ"ל של מים לתוך הקדירה.



### תגובה

3. קפלו את פרח השושן פנימה על פני עצמו. מקמו את הפרח המקופל בתוך המים. המתינו מספר דקות: פרח השושן ייפתח כמו קסם.





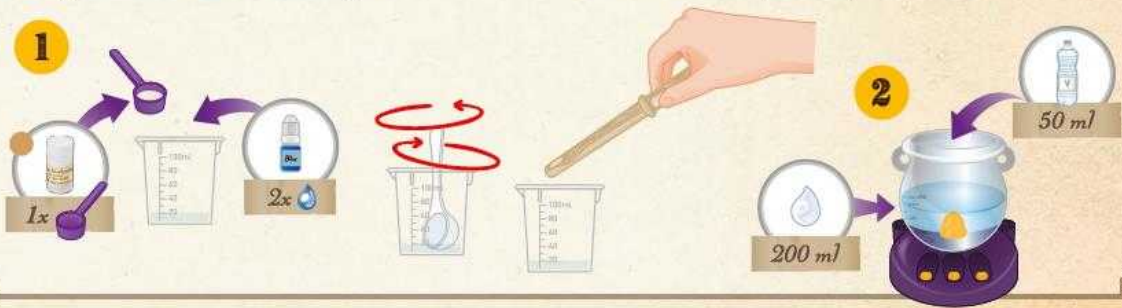


החומץ והביקרבונט שבסודה ייצרו בועות.



הכנה

1. הכינו את אבקת הנילוס: הוסיפו לתוך הכוס כף סגולה מלאה של מלח מצרי (ביקרבונט של סודה) ו-2 טיפות של נוזל לפיס-לזולי (צבען כחול). ערבבו בעזרת הכף הלבנה. לאחר מכן מזגו את האבקה לתוך כף הקסם.
2. הכינו את הרעל החומצי: מזגו 200 מ"ל של מים והוסיפו 50 מ"ל של חומץ. היזהרו בזמן שאתם מתעסקים עם הרעל החומצי.



תגובה

3. בעזרת כף הקסם שלכם, הוסיפו בסתר את אבקת הנילוס לתוך הרעל החומצי. בועות יתחילו להופיע והרעל החומצי יקבל צבע כחלחל.
4. כעת מזגו את כל אבקת הנילוס פנימה. היזהרו, השיקוי שלכם יעלה הרבה קצף!





מרכיב הביקרבונט של הסודה יתפרץ בתוך השמן.



הכנה

1. הכינו את שמן פומפיי: מזגו 50 מ"ל של מים ולאחר מכן הוסיפו 50 מ"ל של חומץ ואז 2 טיפות של דם גריפין (צבען אדום). הוסיפו 200 מ"ל של שמן צמחי.
2. הכינו את נוזל המגמה: לתוך הכוס הוסיפו 20 מ"ל של מים וכף לבנה 1 של מלח מצרי (מרכיב הביקרבונט של הסודה) והוסיפו טיפה 1 של דם גריפין (צבען אדום). ערבבו בעזרת כף. שאבו את הבלילה בעזרת טפטפת הקסם שלכם.



תגובה

3. בעזרת טפטפת הקסם, הוסיפו בחשאי את נוזל המגמה לתוך שמן הפומפיי. הנוזל ישקע לתחתית הקדירה. ברגע שהוא מגיע לחומץ, הוא ייצור בועות שיעלו על פני משטח השמן. הדבר דומה להתפרצות הר געש. באפשרותכם למלא את הטפטפת שלכם שוב ולהוסיף נוזל מגמה.





בבלילה תעלה לפני השטח הודות לבועות.



הכנה

1. הכינו את המים הקסומים: מזגו 200 מ"ל של מים לתוך הקדירה. הוסיפו כף לבנה של אבקת גירים (סידן כלוריד). הפעילו את הטורנדו הקסום להמסת האבקת.
2. הכינו את שיקוי המאומצים: מזגו 20 מ"ל של מיץ אצות (נתרן אלגינט), 2 טיפות של דם גריפין (צבען אדום) וטיפה 1 של נוזל לפיס-לזולי (צבען כחול). הוסיפו כף לבנה אחת מלאה של מלח מצרי (ביקרבונט של בודה). ערבבו בעזרת הכף הלבנה.
3. הכינו את הרעל החומצי: הוסיפו 30 מ"ל של חומץ לבן לכוס השתייה.



תגובה

4. הוסיפו בזהירות את שיקוי המאומצים למים הקסומים. בלילה דביקה תתחיל להיווצר ולאחר מכן תזרום לתחתית המים הקסומים.
5. כעת הוסיפו את הרעל החומצי. המתינו מספר שניות: בועות יתחילו להיווצר וידחפו את הבלילה הדביקה לפני השטח. איכס... וודאו שאינכם נוגעים בזה.





הצבען יהפוך את המים הצהובים לירוקים.

### הכנה

1. הכינו את השמן בסודי: מזגו 250 מ"ל של מים ו-3 טיפות של תרכיז שן הארי (תרכיז צהוב) לתוך הקדירה. הפעילו את הטורנדו הקסום לתוך הבלילה. הוסיפו 50 מ"ל של שמן צמחי (שמן חמניות או שמן דומה אחר).
2. הכינו את תמיסת האזורייט: מזגו 50 מ"ל של מים וטיפה 1 של נוזל לפיס-לזולי (תרכיז כחול) לתוך הכוס. ערבבו בעזרת כף. שאבו כמות קטנה של תמיסת אזורייט בעזרת טפטפת הקסם שלכם.



### תגובה

3. הפעילו את עשן הקסם. הוסיפו (מגובה) מספר טיפות של תמיסת האזורייט לתוך הקדירה. הטיפות ישקעו באיטיות במטרה להגיע למים הצהובים. המשיכו להוסיף (מגובה) עוד טיפות עד שהמים הופכים לירוקים!





מרכיב הביקרבונט של הסודה, החומץ והשמפו ייצרו קוקטייל נפיץ!



### הכנה

1. הכינו את מי הביצה: לתוך הקדירה הוסיפו 100 מ"ל של מים, 1 כף סגולה מלאה של מלח מצרי (מרכיב הביקרבונט של הסודה) ו-2 כפות לבנות מלאות של שמפו.
2. הכינו את הרעל החומצי: מזגו 30 מ"ל של חומץ לבן לתוך הכוס.



### תגובה

3. מקמו את הקדירה בתוך צלחת מרק גדולה/קערה רדודה והגנו על משטח העבודה שלכם בעזרת נייר עיתון ישן כיוון שתגובה כימית עשויה לגרום לבלילה לעלות על גדותיה.
4. מזגו בעדינות את הרעל החומצי לתוך מי הביצה. הבלילה תתחיל להקציף ולעלות על גדותיה בתוך הקדירה.





הסירופ יישאר בתחתית הקדירה כיוון שהוא כבד יותר מהמים.



### הכנה

1. הכינו את מי הבאר: מזגו 200 מ"ל של מים לתוך הקדירה.
2. הכינו את שיקוי הפלופונסוס: מזגו 100 מ"ל של סירופ מנטה לתוך הכוס.



### תגובה

3. טבלו את הקש שלכם לתוך המים ומקמו אותו בצורה אלכסונית: קצה הקש חייב לגעת בתחתית הקדירה.
4. מזגו בזהירות רבה את שיקוי הפלופונסוס דרך החור של הקש. הסירופ ייצור שכבה מתחת למים מבלי להתערבב.





16. מי קשת בענן

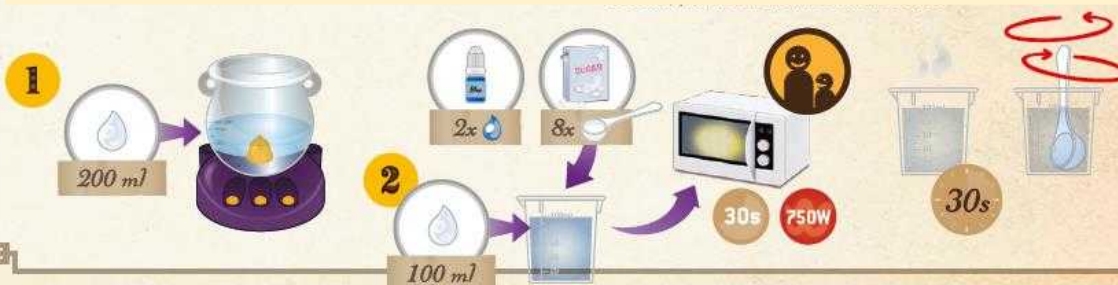


מים מסוכרים כבדים יותר ממים רגילים.



הכנה

1. הכינו את מי הבאר: מזגו 200 מ"ל של מים לתוך הקדירה.
2. הכינו את שיקוי הקשת בענן: מזגו 100 מ"ל של מים ו-2 טיפות של נוזל לפיס-לזולי (תרכיז כחול) לתוך הכוס. לאחר מכן הוסיפו 8 כפות לבנות מלאות בסוכר מגורען. בקשו מאדם מבוגר לחמם את הבלילה במשך 30 שניות בתוך תנור המיקרוגל. זהירות: הכוס עשויה להיות חמה. תנו לבלילה להתקרר במשך 30 שניות ולאחר מכן ערבבו אותה בעזרת הכף הלבנה.



תגובה

3. טבלו את הקש שלכם לתוך המים ומקמו אותו בצורה אלכסונית: קצה הקש חייב לבוא במגע עם תחתית הקדירה.
4. מזגו בזהירות רבה את שיקוי הקשת בענן דרך החור שבקש. הסוכר מתמוסס בתוך המים והופך את התמיסה לכבדה יותר מהמים הרגילים. שני הנוזלים יוצרים שתי שכבות נפרדות שאינן מתערבבות.



## תזדקקו לדברים הבאים

### 17. שיקוי בועות



תהיה באפשרותכם לייצר בועות מדהימות בעזרת השיקוי הזה.



#### הכנה

1. הכינו את מי הבאר: מזגו 200 מ"ל של מים לתוך הקדירה.
2. הכינו את שיקוי חאלב: לתוך הכוס הוסיפו 30 מ"ל של נוזל כלים ו-50 מ"ל של מים. לאחר מכן הוסיפו כף לבנה מלאה של סוכר. ערבבו בעדינות על מנת למנוע ייצור כמות גדולה מדי של קצף.



#### תגובה

3. ראשית, הפעילו את עשן הקדם ואת הטורנדו הקוסמי בעזרת הקש, נשפו לתוך המים. שום דבר לא קורה.
4. כעת הוסיפו את השיקוי האלפפו לקדירה. תנו לטורנדו לערבב את השיקוי. בעזרת הקש, נשפו לתוך השיקוי. בועות ענקיות יופיעו.





צפו בחומר הריאקציה משנה צבע כאשר הוא בא במגע עם החומצה.



### הכנה

1. הכינו את מי הלקמוס: לתוך הקדירה הוסיפו 200 מ"ל של מים ו-3 כפות לבנות מלאות של לקמוס כחול. הפעילו את הטורנדו הקסום לערבוב.
2. הכינו את הרעל החומצי: מזגו 30 מ"ל של חומץ לבן ו-50 מ"ל של מים לתוך הכוס.
3. שימו את המלח המצרי (מרכיב הביקרבונט של הסודה) לתוך כף הקסם.



### תגובה

4. הוסיפו בחשאיות את תכולת כף הקסם לתוך הקדירה והפעילו את הטורנדו הקסום. מי הלקמוס יתכהו מעט.
5. כעת הוסיפו את הרעל החומצי מהכוס: מי הלקמוס יהפכו לצבע אדמדם-כתום!







חומר הריאקציה של הלקמוס מגיב כאשר אתם מערבבים חומצה וחומר אלקלי.



הכנה

1. הכינו את השמן החומצי: לתוך הקדירה מזגו 100 מ"ל של מים, 2 טיפות של תרכיז שן הארי (תרכיז צהוב) ו-50 מ"ל של חומץ. הפעילו את הטורנדו הקסום לבלילה. הוסיפו 150 מ"ל של שמן צמחי (שמן חמניות או שמן אחר דומה).
2. הכינו את חומר הריאקציה של הלקמוס: לתוך הכוס הוסיפו 50 מ"ל של מים וכף לבנה מלאה 1 של מלח מצרי (מרכיב הביקרבונט של הסודה) וכף לבנה מלאה 1 של לקמוס כחול. ערבבו בעזרת כף. שאבו את הבלילה בעזרת טפטפת הקסם שלכם.



תגובה

3. בעזרת טפטפת הקסם שלכם, הוסיפו בחשאיות את חומר הריאקציה של הלקמוס לשמן החומצי. חומר הריאקציה ישקע לתחתית ולהוסיף עוד חומר ריאקציה של לקמוס. הטיפות יהפכו בהדרגה את תחתית הקדירה לצבע אדום!



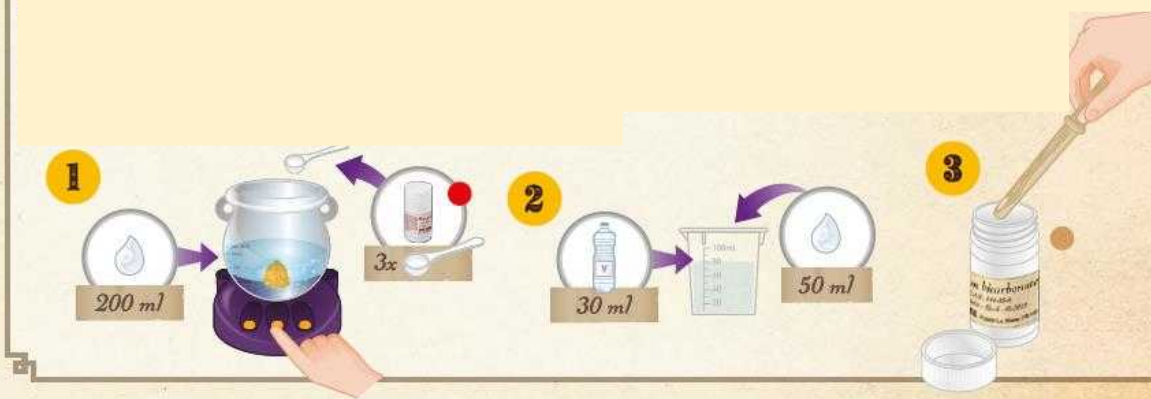


צפו בתגובה שונה הנגרמת כתוצאה ממגע עם החומצה.



### הכנה

1. הכינו את מי הפנול האדומים: לתוך הקדירה הוסיפו 200 מ"ל של מים ו-50 מ"ל של מים לתוך הכוס.
2. הכינו את הרעל החומצי: מזגו 30 מ"ל של חומץ לבן ו-3 כפות לבנות מלאות של פנול אדום.
3. הניחו את המלח המצרי (מרכיב הביקרבוט הפעילו את הטורנדו הקסום לערבוב. של הסודה) לתוך כף הקסם.



### תגובה

4. הוסיפו בחשאי את תכולת כף הקסם לתוך הקדירה והפעילו את הטורנדו הקסום. מי הפנול האדומים יתכהו מעט.
5. כעת הוסיפו את הרעל החומצי מהכוס: המים האדומים יהפכו לצהובים!





הריאקציה תיצור שינוי בלתי צפוי בצבע.



הכנה

1. הכינו את חומצת האזורייט: לתוך הקדירה מזגו 150 מ"ל של מים ו-50 מ"ל של חומץ ולאחר מכן הוסיפו 2 טיפות של נוזל לפיס-לזולי (תרכיז כחול). ערבבו את הטורנדו הקסום.

2. הכינו את הפנול המגיב: לתוך הקדירה הוסיפו 100 מ"ל של מים ו-2 כפות לבנות מלאות של פנול אדום. ערבבו בעזרת כף.



תגובה

3. תשאלו את הקהל שלכם איזה צבע תקבלו אם תערבבו את חומר הריאקציה האדום עם הכחול. הם יאמרו: "סגול"

4. מזגו את הפנול המגיב לתוך חומצת האזורייט. המים הכחולים יהפכו לירוקים! כאשר הפנול בא במגע עם החומצה הוא הופך לצהוב, שכאשר מערבבים אותו עם הכחול הופך לירוק.







כרוב אדום נחשב גם כן לחומר מגיב.



הכנה

1. הכינו את מרק הכרוב האדום: בקשו מאדם מבוגר שיחתוך את הכרוב עבורכם והכניסו אותו לתוך קערת ערבוב גדולה. הרתיחו מים בתוך סיר/קומקום. ברגע שהמים מתחילים לרתוח, הוציאו את הסיר מהחום ומזגו את המים הרותחים מעל הכרוב האדום בתוך קערת הערבוב. המתינו במשך 30 דקות. לאחר מכן מזגו 200 מ"ל של מרק כרוב אדום לתוך הקדירה. תקבלו בלילה כחולה.
2. הכינו את נקטר הלימון: בקשו מאדם מבוגר לסחוט עבורכם לימון. מזגו את מיץ הלימון לתוך הכוס ושפכו עליו מים עד שתקבלו כמות של 100 מ"ל נקטר.



תגובה

3. מזגו באיטיות את נקטר הלימון לתוך מרק הכרוב האדום. המרק הכחול הופך לוורוד ברגע שמוסיפים את מיץ הלימון (שהינו חומצי).



## 23. שיקוי אמריקאי

## תזדקקו לדברים הבאים



הקולה המוגזת, הנחשבת לחומצית, תגיב עם מרכיב הביקרבונט של הסודה.



### הכנה

1. הכינו את השיקוי האמריקאי: מזגו 200 מ"ל של קולה לתוך הקדירה.
2. הכינו את החלב המורעל: לתוך הכוס מזגו 100 מ"ל של חלב ולאחר מכן הוסיפו כף סגולה מלאה של מלח מצרי (מרכיב הביקרבונט של הסודה). ערבבו בעזרת הכף הלבנה.

1



2



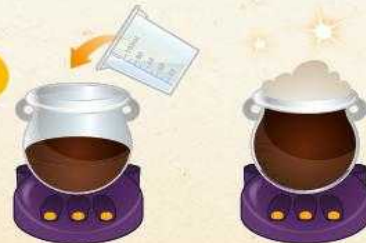
### תגובה

3. מקמו את הקדירה בתוך צלחת מרק גדולה/קערה עמוקה והגנו על משטח העבודה שלכם בעזרת נייר עיתון ישן היות שהתגובה הכימית עשויה לגרום לבלילה לעלות על גדותיה.
4. בזהירות רבה מזגו את החלב המורעל לתוך השיקוי האמריקאי. הבלילה תתחיל להעלות קצף ולעלות על גדותיה של הקדירה.

3



4



24. קוקטייל פירות



כל מרכיב מכיל משקל שונה וייצור שכבות שונות שאינן מתערבבות

הכנה

השתמשו בכוס למדידת הכמויות.



1. הכינו את מיץ הפריים: הוסיפו 100 מ"ל של חומץ לבן לכוס השתייה.
2. הכינו את שיקוי האנטוליה האדום: מזגו 100 מ"ל של סירופ רימונים לתוך כוס שנייה.
3. הכינו את קרם הציילון הפירותי: מזגו 100 מ"ל של מיץ תפוזים לתוך כוס שלישית.



1



2



3



תגובה

4. ראשית מזגו את הכוס המכילה מיץ פריים לתוך הקדירה.
5. טבלו את הקש שלכם לתוך החלב ומקמו אותו בצורה אלכסונית: קצה הקש חייב לבוא במגע עם תחתית הקדירה. בזהירות רבה מזגו את הקרם הפירותי דרך החור של הקש.
6. לבסוף ובזהירות רבה, מזגו את השיקוי האדום דרך החור של הקש. שלושת הנוזלים ייצרו שכבות מאוד נפרדות.



4

5



6





25. ביצת הקסם



המלח יגרום לצהוב של הביצה לעלות על פני השטח.



הכנה

1. הכינו את מי שן הארי: לתוך הקדירה מזגו 300 מ"ל של מים ו-2 טיפות של תרכיז שן הארי (צבען צהוב).
2. הכינו את אבקת ים המלח: הוסיפו 50 מ"ל של מלח לתוך הכוס.
3. הכינו ביצת קסם: בקשור מאדם מבוגר לשבור ביצה עבורכם ולמזוג בעדינות את הצהוב של הביצה לתוך כוס שתייה.



תגובה

4. מזגו את ביצת הקסם לתוך מי שן הארי. חשוב לדעת: אסור לכם לשבור את הצהוב של הביצה.
5. הניחו את הצהוב של הביצה בתחתית השטח. בעזרת הכף הסגולה, הוסיפו את אבקת ים המלח לקדירה. המשיכו להוסיף עד שהצהוב של הביצה עולה על פני השטח כמו קסם.





לכל מרכיב יש משקל שונה וייצור שכבות שונות שלא יתערבבו... אלא אם כן אתם מפעילים את הטורנדו!



### הכנה

השתמשו בכוס למדידת הכמויות.

1. הכינו את מרק הגריפין: מזוגו 100 מ"ל של מים לתוך כוס שתייה ולאחר מכן הוסיפו טיפה של דם גריפין (צבען אדום). ערבבו בעזרת הכף הלבנה.
2. הכינו את פרח השמן הרע: מזוגו 100 מ"ל של שמן צמחי לתוך כוס שנייה.
3. הכינו את תרכיז Mont Sapo: מזוגו 100 מ"ל של נוזל כלים לתוך כוס שלישית.



### תגובה

4. ראשית, מזוגו את כוס מרק הגריפין לתוך הקדירה. לאחר מכן מזוגו בעדינות את כוס תרכיז ה- Mont Sapo. נוזל הכלים ישקע לתחתית.
5. הוסיפו בעדינות את השמן. הוא יתיישב למעלה.
6. הפעילו את הטורנדו הקסום. המתינו במשך דקה: המים ונוזל הכלים יתערבבו אולם השמן יעלה למעלה.





נוזל הכלים "ישבור" את פני שטח המים.



### הכנה

1. הכינו את מי הבאר: מזגו 300 מ"ל של מים לתוך הקדירה.
2. הכינו את אבקת הקראלה: מזגו 20 מ"ל של פלפל שחור לתוך כוס שתייה.
3. הכינו את שיקוי Mont Sapo: מזגו 5 מ"ל של מים ו-5 מ"ל של נוזל כלים לתוך הכוס. בעזרת טפטפת הקסם, שאבו כמות קטנה של השיקוי לביצוע הקסם שלכם.



### תגובה

4. הוסיפו את אבקת הקראלה לתוך הקדירה.
5. הוסיפו בחשאיות (מגובה) טיפה של שיקוי Mont Sapo לכוס. פעולה זו גורמת לפלפל להשתגע והוא ינסה להימלט מהקדירה.





28. קוביית קרח צבעונית



קוביית הקרח תצוף בתוך השמן אולם לא תצליח להגיע לפני השטח.



הכנה

1. הכינו גוש קרחון: מזגו מים וטפטפו לפיס-לזולי (צבען כחול) לתוך מגש קוביות הקרח. הכניסו את המגש לתוך המקפיא והמתינו עד שנוצרות קוביות קרח. זה יכול לקחת מספר שעות.
2. הכינו את השמן הסודי: מזגו 150 מ"ל של מים לתוך הקדירה. הוסיפו 100 מ"ל של שמן צמחי.
3. הכינו את שמן פרח השמש: הוסיפו 100 מ"ל של שמן צמחי לכוס.



תגובה

4. הכניסו את גוש הקרחון לתוך השמן הסודי. הוא יתיישב קרוב לפני השטח.
5. הוסיפו את שמן פרח השמש. קוביית הקרח תוחזק במרכז הקדירה, כלומר: לא תצוף ולא תשקע. צפו שזמן שהיא נמסה ומשחררת את הצבע הכחול היפה שלה.





29. מחרוזת הקסם



המחרוזת תוביל את המים כמו קסם.



הכנה

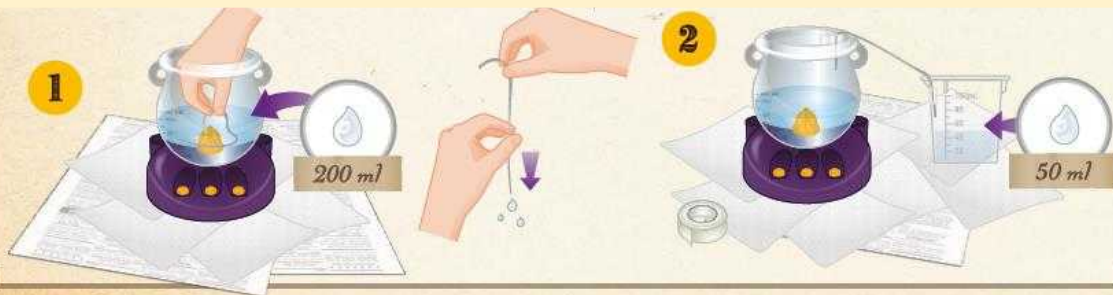
הגנו על משטח העבודה שלכם בעזרת נייר מגבת או נייר עיתון ישן.

1. מזגו 200 מ"ל של מים לתוך הקדירה. טבלו עד הסוף את המחרוזת לתוך המים. ברגע

שאתם מוציאים אותה מהמים סחטו אותה על מנת להוציא ממנה את כל המים המיותרים.

2. מזגו 50 מ"ל של מים לתוך הכוס. בעזרת נייר דבק, קבעו קצה אחד של המחרוזת לקצה

הכוס ואת הקצה האחר לקדירה.



תגובה

3. מתחו בעדינות את המחרוזת ולאחר מכן מזגו

את כל תכולת הכוס החוצה. המים ילכו

בעקבות התיב שיצרה המחרוזת.





30. מגה שיקוי



כל נוזל ייצור שכבה נפרדת.



הכנה

השתמשו בכוס למדידת הכמויות.

1. הכינו את שמן פרח השמש: מזגו 50 מ"ל של שמן צמחי לתוך כוס השתייה.
2. הכינו את השמן הטוסקני: מזגו 50 מ"ל של שמן זית לתוך כוס שנייה.
3. הכינו את חלב גריפין: מזגו 50 מ"ל של מים לתוך כוס שתייה ולאחר מכן הוסיפו טיפה של דם גריפין (צבען אדום).
4. הכינו את תרכיז Mont Sapo: מזגו 50 מ"ל של נוזל כלים לתוך כוס שלישית.
5. הכינו שיקוי פלופונסוס ירוק: מזגו 50 מ"ל של סירופ מנטה לתוך כוס זכוכית.
6. הכינו את נקטר הדבורה: מזגו 50 מ"ל של דבש נוזלי לתוך כוס.



תגובה

7. התחילו למזוג את נקטר הדבורה לתוך הקדירה. לאחר מכן הוסיפו באיטיות את השיקוי הירוק: לאחר מכן הוסיפו באיטיות את תרכיז Mont Sapo: לאחר מכן הוסיפו באיטיות את חלב גריפין: לאחר מכן הוסיפו את השמן הטוסקני ולבסוף הוסיפו באיטיות את שמן פרח השמש.







**אזהרה:** נועד לשימוש על ידי ילדים בני 8 ומעלה בלבד.

**אזהרה!** אינו מתאים לשימוש על ידי ילדים מתחת לגיל 36 חודשים בשל חלקים קטנים הניתנים לבליעה. סכנה לחנק.

**שמרו את חומרי האריזה לשימוש בעתיד.**

הצבעים והתכנים עשויים להיות שונים מהמצוין כאן.

המוצר מצריך 4 סוללות LR6-AA לא כלולות. את הסוללות יש להחליף על ידי אדם מבוגר. הסוללות מסווגות בתור WEEE ויש להשליכן בצורה בטוחה כאשר אין בהן יותר צורך.

מותח ומופץ על ידי:

BUKI צרפת

22 rue du 33eme Mobiles-72000 Le Mans – צרפת

מספר טלפון: +33 1 46 65 09 92

כתובת דואר אלקטרוני: [daniellevy@bezeqint.net](mailto:daniellevy@bezeqint.net)

[www.bukifrance.com](http://www.bukifrance.com)

Photo Credits: Bigstock



