

Експерименти в

ТЪМНОТО

ВНИМАНИЕ

Неподходящо за деца под 7 години. За употреба под наблюдението на възрастен. Съдържа някои химикали, които представляват опасност за здравето. Прочетете инструкциите преди употреба, следвайте ги и ги запазете за справка. Не позволявайте химикали да влизат в контакт, с която и да е част от тялото, особено устата и очите. Пазете малки деца и животни от експериментите. Съхранявайте комплекта с експерименти на място, недостъпно за деца под 7-годишна възраст. Защита за очите на възрастните помощници не е включена. Не смесвайте съдържащите се в комплекта вещества с други, които не са изброени в инструкциите за употреба. Правете само експериментите, изброени в инструкциите за употреба.

ЖЪЛТ ТЕЧЕН ПИГМЕНТ

CAS Nr. 1934-21-0 / CE Nr. 217-699-5

СИН ТЕЧЕН ПИГМЕНТ

CAS Nr. 3844-45-9 / CE Nr. 223-339-8

ПОЛИВИНИЛОВ АЛКОХОЛ

CAS Nr. 9002-89-5 / CE Nr. 618-340-9

ФОСФОРЕСЦЕНТЕН ПИГМЕНТ

CAS Nr. 201426-52-0 / CE Nr. 810-843-3

H411 Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект. P232 Да се пази от влага.

P261 Избягвайте вдишване на прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли. P391 Съберете разлятото. P402 + P404 Да се съхранява на сухо място. Да се съхранява в затворен съд.

СПЕШЕН ТЕЛЕФОНЕН НОМЕР:

БЪЛГАРИЯ: 112



Информационен лист и ръководство за защитни очила

Съхранение: Опаковани при температура 5 - 40 ° C. Уверете се, че очилата не влизат в контакт с разтворители.

Акcesoари: Няма

Поддръжка: Проверявайте редовно дали лещите не са надраскани, замърсени или счупени. Ако е така, заменете очилата с нов чифт.

Резервни части: Няма

Регулиране на размера: Тези очила са проектирани да се адаптират към малки глави.

Почистване: Почиствайте с топла вода и сапун за миене на съдове. Очилата могат да се дезинфекцират с леки дезинфекционни разтвори.

Употреба: Също така тези очила са проектирани да осигуряват защита срещу удари с ниска енергия (F). Те не трябва да се използват за цели и с инструменти, които не са изброени в ръководството за потребителя, включено в комплекта. Те трябва да се използват само за времето, необходимо за завършване на експериментите.

Максималният потребителски живот на очилата е 2 години.

Маркировки:

LISCIANIGIOCHI → Производител

EN 166 → Референтен стандартен номер

CE → CE маркировка за съответствие

1 → Оптичен клас

F → Механично съпротивление (нискоенергийни въздействия)

3 → Област на употреба (течности)

4 → Област на употреба (едри прахови частици)

Внимание! Този продукт съдържа оцветители. Оцветителите може да не се отстранят лесно от кожата или тъканта. Защитете дрехите и работните повърхности, докато използвате този комплект. Носете ръкавици. Ако се наложи оцветителите да влязат в контакт с дрехите ви, измийте веднага в студена вода. Не търкайте петното, в противен случай цветът ще проникне по-дълбоко в материала. Измийте кожата със сапун и вода.



I'M A GENIUS SCIENCE



КОЙ ИЗКЛЮЧИ СВЕТЛИНИТЕ?



Ако прелиствате страниците на тази брошура, това означава, че най-накрая искате да хвърлите малко светлина ... върху **тъмнината!**

Точно така - с тъмнината на наша страна ще задълбаем на неотъпкана научна основа, като открием нови аспекти, които е трудно да се видят на дневна светлина.

“НО НИЩО НЕ МОЖЕ ДА СЕ ВИДИ В ТЪМНОТО!”

Да, чуваме ви... и сте напълно прави!

Истинската тъмнина всъщност означава „отсъствие на светлина“ и ако нещо не е осветено, никога няма да го видим. Тогава?

Voilà! Експериментите от тази необичайна лаборатория ще покажат резултатите си на тъмно, но всички те ще имат нещо общо със светлината: много особена светлина, която ще ни „отвори очите“ за един очарователен свят, който само чака да бъде открит!



ПОДСКАЧАЩИ ТОПКИ В ТЪМНОТО



КАКВО ВИ ТРЯБВА?

От комплекта:

- Отливка с формата на топка
- Саше с кристали (поливинилов алкохол)
- Оцветител
- Фосфоресциращ в тъмното блясък
- Светеща в тъмното магическа писалка
- Очила
- Ръкавици

Ще ви трябват и:

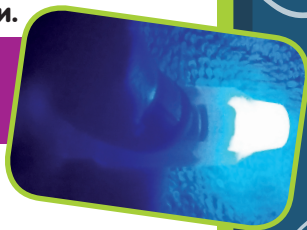
- Съд с приблизително същата височина като отливката
- Чаена лъжичка

КАКВО ДА НАПРАВИТЕ

1. Съединете двете половини на отливката и я затворете
2. Изсипете кристалите от сашето
3. Напълнете половината от съда с вода
4. Добавете светещия в тъмното фосфоресциращ пигмент (половин чаена лъжичка) и разбъркайте добре
5. Добавете няколко капки оцветител и разбъркайте отново
6. Поставете формата на дъното на контейнера и се уверете, че течността покрива всички отвори (но без да потапяте изцяло формата във вода)
7. Оставете го поне 10 минути.

Междувременно... **изключете светлините и включете магическата писалка!**

(натиснете бутона отгоре, както е показано на снимката, и светлината ще се включи)



**ОСВЕТЕТЕ СЪДА
с магическата
писалка и
наблюдавайте
ефекта!**



От отвора в горната част на отливката ще можете да усетите когато топката ви се втвърди - можете да я извадите и... да играете с нея!

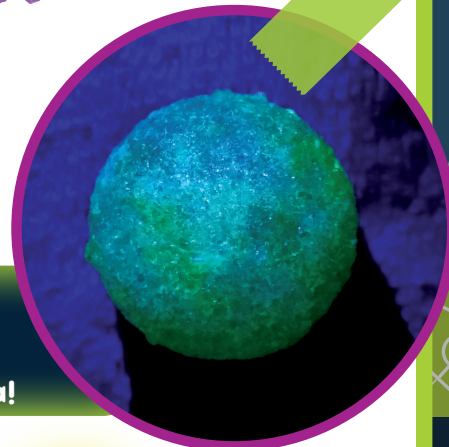
КАК?



**НА ДНЕВНА СВЕТЛИНА,
като обикновена
подскачаща топка.**



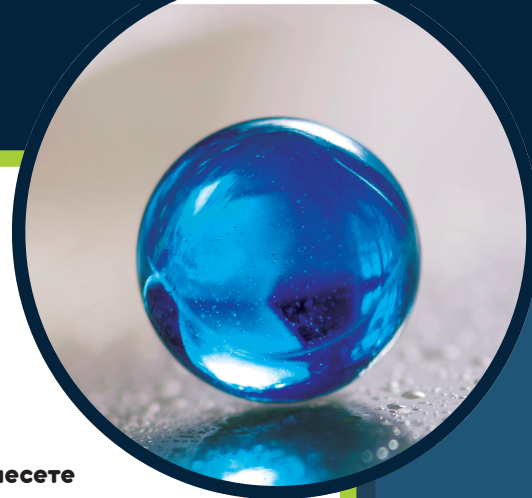
**В ТЪМНОТО,
като се възползвате
от нейните скрити
„брилянтни“ свойства!**



NB: НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ ТЕЧНОСТТА! Запазете я за следващия експеримент.



ЛЕДЕНА ТОПКА



КАКВО ВИ ТРЯБВА?

От комплекта:

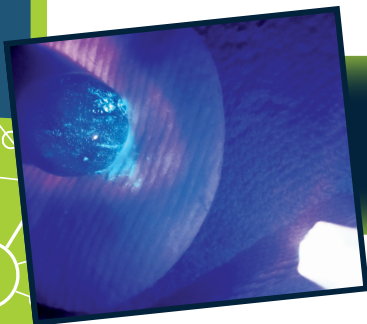
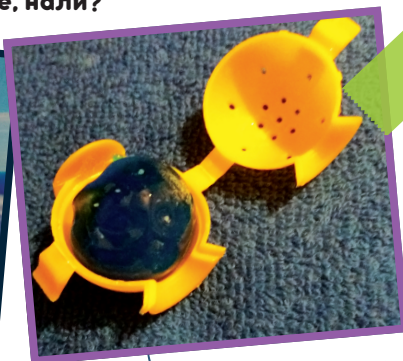
- Отливката с форма на топка
- Течността от предишния експеримент
- Прозрачната торбичка
- Флуоресциращ в тъмното блясък
- Светеща в тъмното магическа писалка
- Очила
- Ръкавици

Ще ви трябват и:

- Чаена лъжичка
- Тиксо

КАКВО ДА НАПРАВИТЕ

1. Възстановете течността от предишния експеримент и я подновете с още малко флуоресциращ пигмент. Смесете добре
2. Ако искате, можете да промените цвета, като добавите друг оцветител от комплекта.
3. ЗАПЕЧАТАЙТЕ ДОБРЕ ДУПКИТЕ на отливката с помощта на лепенки тиксо. Тази задача трябва да се направи внимателно, за да се уверите, че отливката е водоустойчива. За да проверите дали сте я затворили добре, напълнете я с вода от чешмата и проверете дали не изтича навън
4. След това напълнете отливката с цветната течност и я поставете в прозрачната торбичка, която ще задържи всички капчици
5. Поставете пликата във фризера и изчакайте да се втвърди
6. Сложете ръкавиците си и извадете топката от отливката: красива е, нали?



ИЗКЛУЧЕТЕ СВЕТЛИНИТЕ,
и осветете топката
с магическата писалка.
Ще стане още по-красиво!



НЕКА ХВЪРЛИМ СВЕТЛИНА...



Флуоресценция

Какво кара тези прекрасни предмети, които създаваме, да светят в тъмното? Използвахме ли „вълшебен“ прах в препаратата? Не. Това просто е флуоресциращо вещество, което означава, че може да абсорбира получената светлина и да я излъчва отново, дори когато източникът на светлина е изчезнал. Ето защо след изключване на светлината продължаваме да виждаме следи от нея. По-късно ще научим защо конкретната малка светлина от нашата специална писалка прави ефекта още по-интензивен.



ТАЙНИ СЪОБЩЕНИЯ

1. НЕВИДИМОТО съобщение

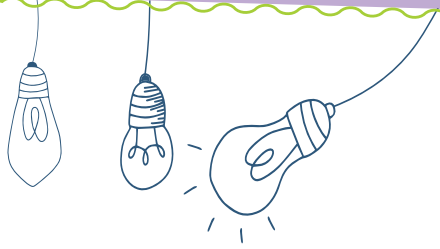
КАКВО ВИ ТРЯБВА?

От комплекта:

- Магическата писалка, светеща в тъмното

Ще ви трябва и:

- Лист бяла хартия

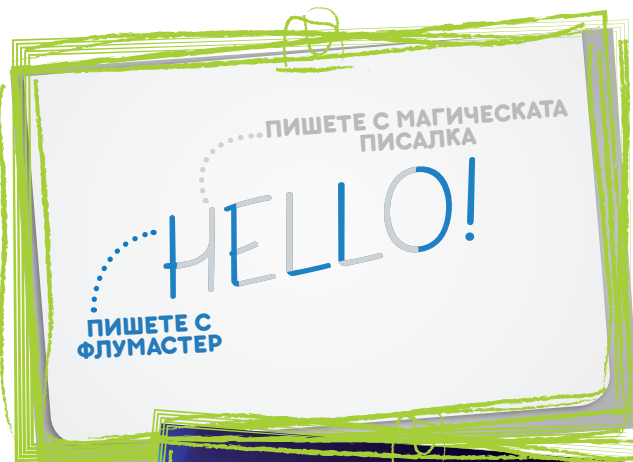


КАКВО ДА НАПРАВИТЕ

- Свалете капачката от вълшебната писалка и я използвайте, за да напишете съобщение на листа хартия: никой няма да може да види написаното от вас (нито пък вие!)
- Поставете обратно капачката и включете светлината ѝ: съобщението ви ще бъде разкрито.



2. КОДИРАНО съобщение



КАКВО ВИ ТРЯБВА?

От комплекта:

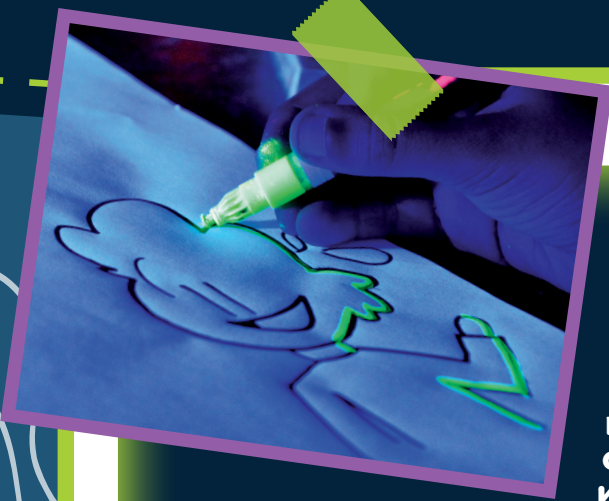
- Магическата писалка, светеща в тъмното

Ще ви трябват и:

- Лист бяла хартия
- Флумастер

КАКВО ДА НАПРАВИТЕ

- Измислете текста на съобщението си и го напишете на лист хартия с флумастера, като напишете само някои части от буквите
- Попълнете липсващите части на съобщението с магическата писалка
- Осветете съобщението с магическата светлина на писалката и цялото съобщение ще се появи.



ДОПЪЛНИТЕЛНА АКТИВНОСТ
 Добавете допълнителни детайли към вашите рисунки, които могат да се видят само на тъмно. Просто ги нарисуйте с вълшебната писалка и след това осветете рисунката си: те ще изглеждат по-блестящи от всякога!



НЕКА ХВЪРЛИМ СВЕТЛИНА...



Магия или наука?

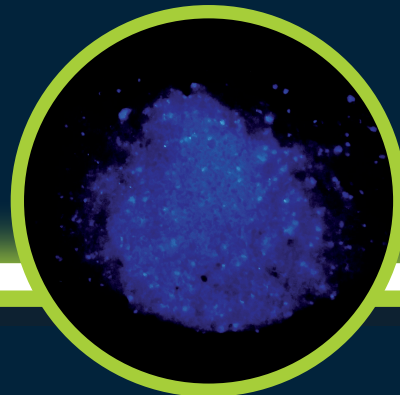
Начинът, по който работи тази необикновена писалка, няма нищо общо с магията, а може да бъде обяснено чрез науката. Специалната светлина, която излъчва писалката, има слаб видим компонент, но силен **ултравиолетов (UV)** компонент. Често се нарича "**черна светлина**", защото очите ни не могат да я възприемат. Въпреки че е невидимо, специалното мастило, което писалката използва, съдържа **фосфоресциращи** вещества, които абсорбират UV светлина и я излъчват отново като видима светлина, което кара нашето тайно послание да блести в тъмното!

ЗНАЕТЕ ЛИ, ЧЕ много предмети от бита светят в тъмното, под ултравиолетова светлина? Много сапунени прахове имат това свойство, както можете да видите на тази снимка.

ИЗСЛЕДВАЙТЕ КЪЩАТА СИ с вълшебната писалка и намерете други неща, които светят!



ПРАХ ЗА ПРАНЕ



Двуликата ЛАВА ЛАМПА



КАКВО ВИ ТРЯБВА?

От комплекта:

- Оцветител
- Фосфоресциращ пигмент
- Магическата писалка
- Ръкавици
- Очила
- Бутилка

Ще ви трябват и:

- Вода
- Слънчогледово масло или масло за тяло
- Аспиринова таблетка или саше от ефервесцентна пудра
- Чаена лъжичка

ВБ: Защитете работната си повърхност: вероятно малко ще се намокри.



КАКВО ДА НАПРАВИТЕ

- Налейте вода в бутилката малко под половината ѝ
- Оцветете водата с оцветителя и добавете половин чаена лъжичка фосфоресциращ пигмент. Разбъркайте добре веществата, като затворите капачката и разклатите бутилката.
- Отстранете капачката и долейте с масло бутилката, но не до самия връх.

СПРЕТЕ И ВИЖТЕ ВНИМАТЕЛНО

ВОДАТА И МАСЛОТО НЕ СЕ СМЕСВАТ и образуват два отчетливи отделни слоя. Маслото плава над водата, защото е по-малко плътно. Оцветителят, който се е смесил перфектно с водата, остава ограничен в долния слой, тъй като плътността му е сравнима с плътността на водата.

ДОРИ И ФОСФОРЕСЦЕНТНИЯ ПИГМЕНТ НЕ СЕ РАЗТВАРЯ В МАСЛО, а само във вода. Всъщност, след като изключите светлината, само долният слой ще свети!

ДА ПРОДЪЛЖИМ НАПРЕД

- Добавете ефервесцентната таблетка към бутилката и само след няколко минути „лавата“ ще започне да бълбука!
- Изключете светлината и включете въздушната писалка: шоуто продължава!
- Затворете бутилката само в края на експеримента.

НЕКА ХВЪРЛИМ СВЕТИНА...

Какво кара балончетата да бълбукат?

Ефервесцентното вещество, което добавихме в бутилката, се „активира“ при контакт с водата, образувайки балончета от въглероден диоксид, които нарушават нормалния баланс на „слоевите“, който се създава, когато се опитваме да смесим маслото и водата заедно. Мехурчетата са много леки и затова са склонни да се „изстрелват“ към повърхността и по този начин носят със себе си част от цветната вода, като я „влачат“ през слоя масло. След като стигнат върха обаче, въглеродният диоксид излиза от бутилката и „изоставя“ водата, която пада обратно на дъното на бутилката, докато нови балончета започват да се издигат отново в развърлувано (и пъстро) общо движение. Фосфоресценцията в цветната вода прави това забавление видимо и в тъмното!

ЛЕДЕНАТА ръка



NB: По време на тази процедура може малко да се намокрите. Уверете се, че наблизко има някой, който да ви помогне с внимателното боравене с материалите.



КАКВО ВИ ТРЯБВА?

От комплекта:

- Фосфоресциращ пигмент
- Една от двете ръкавици
- Вълшебната писалка
- Очила

Ще ви трябват и:

- Чешмяна вода
- Чаена лъжичка
- Фенерче (дори този на телефона ви ще свърши работа)

КАКВО ДА НАПРАВИТЕ

- Изсипете равна чаена лъжичка фосфоресциращ пигмент в ръкавицата.
- Сега напълнете ръкавицата с вода, както пълните балон, като оставите малко място, за да я завържете с възел (помолете вашия възрастен помощник, ако имате нужда).
- След като завържете ръкавицата с възел, завъртете я с „пръстите“ надолу и я стиснете малко, за да разпределите водата по-добре.
- Поставете ръкавицата във фризера и изчакайте водата да се втвърди. Ще отнеме известно време, но след като го махнете ръкавицата, резултатът ще изглежда така.



Знаем, че се питате как са се образували тези странни „нокти“? Всичко това се дължи на фосфоресциращия пигмент, по-голямата част от който се отлага на дъното на ръкавицата. За това спомогна и ниската температура.



ИСКАТЕ ЛИ ДА ВИДИТЕ ОЩЕ ПО-МОЩЕН ЕФЕКТ? Изключете лампите и осветете ръката с различни видове светлина. Вижте какво се случва в пълната тъмнина. Ето какво видяхме ние:



ФЕНЕРЧЕ (бяла светлина)



МАГИЧЕСКА ПИСАЛКА (UV светлина)



ТЪМНИНА (без светлина)

СВЕТЕЩА слуз

КАКВО ВИ ТРЯБВА?

От комплекта:

- Фосфоресциращ пигмент
- Оцветител
- Слуз на прах
- Вълшебната писалка

- Очила
- Ръкавици

Ще ви трябват и:

- Чаена лъжичка
- Купа



КАКВО ДА НАПРАВИТЕ

1. ГУМЕНА слуз

- Изсипете 5 чаени лъжички вода в купата.
- Изсипете и няколко капки оцветител.
- Добавете половин чаена лъжичка фосфоресциращ пигмент.
- Добавете 1 чаена лъжичка слуз на прах.
- Смесете енергично, докато сместа започне да става по-плътна. Завършете обработката на сместа с пръсти, докато вече не е лепкава.

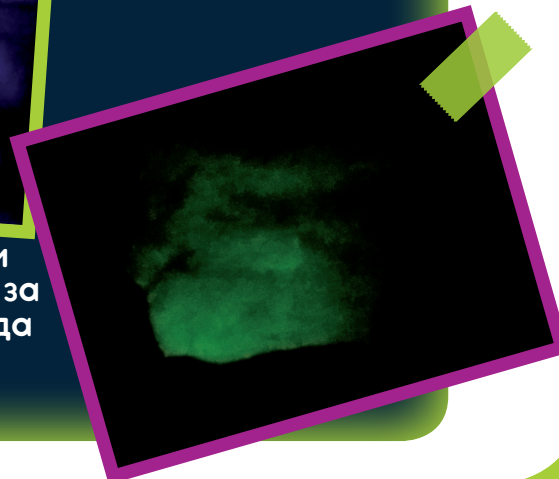
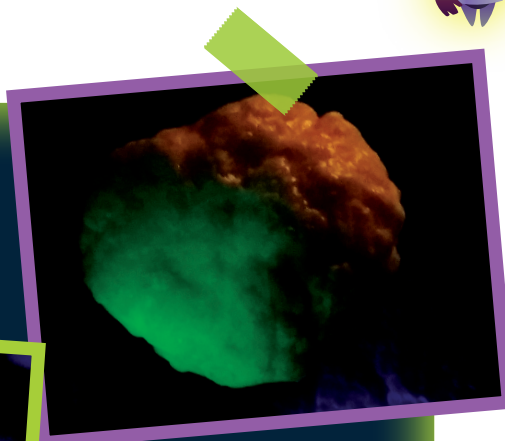
2. ЛЕПКАВА слуз

- Изпразнете съдържанието на лепилото в купата.
- Добавете 2 чаени лъжички вода.
- Изсипете няколко капки оцветител.
- Добавете половин чаена лъжичка фосфоресциращ пигмент.
- Добавете 1 чаена лъжичка слуз на прах.
- Разбърквайте енергично, докато сместа започне да се сгъстява.

NB: За да се получи точната консистенция, може да отнеме известно време: бъдете търпеливи и не се отказвайте!



ИЗКЛУЧЕТЕ СВЕТЛИНИТЕ и осветете слузта си с магическата писалка



След като изложите слузта си на ултравиолетова светлина за известно време, опитайте се да я наблюдавате в пълен мрак. Свети ли?

БРИЛЯНТНИ тебешери



КАКВО ВИ ТРЯБВА?

От комплекта:

- Цветен тебешир
- Фосфоресциращ пигмент
- Вълшебната писалка
- Очила
- Ръкавици

Ще ви трябват и:

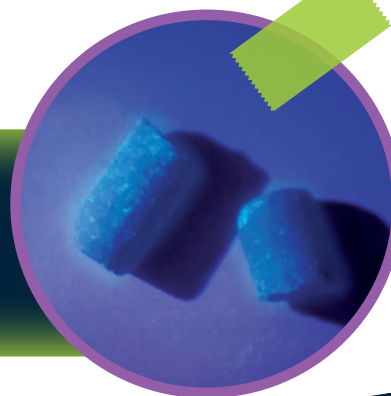
- Купа, в която да се постави тебешира (ако е твърде голям, счупете го на по-малки парчета)
- Вода
- Чаена лъжичка
- Парче кухненска хартия



КАКВО ДА НАПРАВИТЕ

- Изсипете равна чаена лъжичка фосфоресциращ пигмент в купата
- Оваляйте тебешира в праха и го покрийте добре
- Изсипете малко вода в купата, но само толкова, колкото да покрие тебешира
- Използвайте чаената лъжичка, за да разбъркате внимателно и да разтворите пигмента, като внимавате да не повредите тебешира
- Оставете го за около 10 минути
- Извадете тебешира, оставете го върху кухненската хартия и го оставете да изсъхне.

Докато чакате, **ИЗКЛЮЧЕТЕ СВЕТЛИНАТА**, осветете тебешира с магическата писалка и вижте блестящите му „люспички“.



Когато тебеширът изсъхне, използвайте го върху лист цветна хартия и осветете вашите рисунки с магическата писалка:

ВИЖДАТЕ ЛИ КАК БЛЕСТЯТ?



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Съгласно Директива 2012/19 / ЕС на ЕС за отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕО).

Символът на зачеркнат кош за боклук на колела на продукта показва, че когато е достигнал края на живота си, той трябва да се събере отделно от другите отпадъци. Поради това потребителят трябва да занесе оборудването и всички негови основни компоненти в подходящ център за рециклиране на електронни и електрически отпадъци. Като алтернатива, той може да се замени при търговеца при закупуване на нов еквивалентен продукт, в съотношение едно към едно или едно към нула за продукт, който е с дължина на най-дългата страна под 25 см. Подходящите методи за рециклиране гарантират, че оборудването се рециклира, обработва и унищожава съвместимо с екологичните задължения и предотвратява възможни отрицателни ефекти върху околната среда и човешкото здраве. Задълженията обуславят рециклирането на материалите, от които е направено устройството. Неправилното изхвърляне на продукта от потребителя ще доведе до прилагане на административни санкции.



МАРКИРОВКИ НА БАТЕРИИТЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Продуктът работи с батерии, обхванати от европейската директива 2013/56/ЕС и които не могат да се изхвърлят с обикновените битови отпадъци. Политайте за местните разпоредби относно разделното събиране на батерии: правилното изхвърляне позволява да се избегнат негативни последици за околната среда и здравето.

Инструкции за поставяне и подмяна на батериите. Преди да използвате играчката, отстранете предпазния щифт от батериите. Непрезареждащите се батерии не трябва да се презареждат. Акумулаторните батерии трябва да бъдат извадени от играчката, преди да бъдат презаредени (ако се свалят). Акумулаторните батерии трябва да се зареждат само от възрастен. Не трябва да се смесват различни видове батерии или нови и употребявани батерии. Трябва да се използват само батерии от същия тип или еквивалентни на препоръчаните. Батериите трябва да бъдат поставени при спазване на правилната полярност. Разредените батерии трябва да се извадят от играчката. За да извадите или смените батериите, развийте и свалете капачка на отделението за батерии. Батериите трябва да бъдат извадени от играчката, ако тя не се използва продължително време. Захранващите клеми не трябва да се свързват на късо. Не зареждайте батерията, ако в нея изтича течност или има следи от корозия. Батериите трябва да се изхвърлят, като се спазват правилата на местните власти. UV писалката работи с 3 батерии тип AG3. Батериите са включени.



INFORMATION TO USERS

According to the EU Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

The symbol of a crossed out wheeled bin on the equipment indicates that when it has reached the end of its life it must be collected separately from other waste. The user must, therefore, take the equipment and all its essential component parts to an appropriate recycling centre for electronic and electrical waste. Alternatively, it can be traded in at the dealer's when purchasing a new equivalent product, at the ratio of one to one or one to zero for equipment that measure less than 25 cm on the longest side. Appropriate recycling methods ensure that equipment is recycled, handled and disposed of compatibly with environmental obligations and prevent possible negative effects on the environment and human health. They also favour recycling of the materials that the device is made of. Improper disposal of the product by the user will give rise to the application of administrative penalties.

BATTERY MARKINGS AND WARNINGS

The product works with batteries covered by the European directive 2013/56/EU and which cannot be disposed of with normal household waste. Enquire about local regulations regarding the separate collection of batteries: a correct disposal allows to avoid negative consequences for the environment and health.

Instructions for inserting and replacing the batteries. Before using the toy, remove the protection tab from batteries. Non-rechargeable batteries must not be recharged. Rechargeable batteries must be removed from the toy before being recharged (if removable). Rechargeable batteries should only be charged by an adult. Different types of batteries or new and used batteries must not be mixed. Only batteries of the same type or equivalent to those recommended must be used. The batteries must be inserted respecting the correct polarity. Discharged batteries must be removed from the toy. To remove or replace the batteries, unscrew and remove the cover of the battery compartment. The batteries must be removed from the toy if it is not used for long periods of time. The power terminals must not be shorted. Do not recharge the battery pack if it presents a leak of liquid or signs of corrosion. The batteries must be disposed of respecting the rules of local authorities. The UV pen works with 3 batteries type AG3. Batteries are included.



INFORMATIONS AUX UTILISATEURS

Conformément à la Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Le pictogramme poubelle barrée figurant sur l'équipement indique qu'en fin de vie, le produit doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc apporter l'équipement incluant ses composants essentiels en fin de vie dans un point de collecte séparée des déchets électroniques et électrotechniques, ou bien le remettre au revendeur dans le cadre de l'achat d'un nouvel équipement équivalent, selon la règle du « un pour un », ou du « un pour zéro » pour les équipements dont toutes les dimensions extérieures sont inférieures à 25 cm. Une bonne collecte sélective pour procéder au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement de l'équipement jeté permet d'éviter un impact négatif sur l'environnement et sur la santé et il favorise le recyclage des matériaux dont l'équipement est composé. L'élimination illégale de ce produit entraîne l'application de sanctions administratives.

MARQUAGE ET AVERTISSEMENT DES PILES

Le produit fonctionne avec des piles qui s'inscrivent dans le cadre de la directive européenne 2013/56/EU et qui ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Se renseigner sur les réglementations locales en matière de recyclage des piles : les éliminer correctement permet d'éviter un impact négatif sur l'environnement et sur la santé.

Instructions pour l'insertion et le remplacement des piles. Avant d'utiliser le jouet, retirer la languette protectrice des piles. Les piles non rechargeables ne doivent pas être rechargées. Les piles rechargeables doivent être retirées du jouet avant d'être rechargées (si elles sont amovibles). Les piles rechargeables ne doivent être rechargées que par un adulte. Différents types de piles ou des piles neuves et usagées ne doivent pas être mélangées. Seules des piles du même type ou équivalentes à celles recommandées doivent être utilisées. Les piles doivent être insérées en respectant la polarité. Les piles usagées doivent être retirées du jouet. Pour retirer ou changer les piles il faut dévisser la vis du compartiment à piles et enlever le couvercle. Les piles doivent être retirées du jouet s'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes. Les bornes d'alimentation ne doivent pas être court-circuitées. Ne pas recharger le porte-piles s'il présente des fuites de liquide ou des signes de corrosion. Le stylo UV fonctionne avec 3 piles de type AG3. Les piles sont incluses.



СМЯНА НА БАТЕРИИТЕ НА ПИСАЛКАТА

Развийте капачката обратно на часовниковата стрелка и поставете батериите, като спазвате правилната полярност.



PEN BATTERY REPLACEMENT

Unscrew the cap counterclockwise and insert the batteries observing the correct polarity.



REPLACEMENT DE LA BATTERIE DU STYLO

Dévisser le capuchon dans le sens antihoraire et insérer les piles en respectant la polarité



