

# БЕНГАЛЬСКИЙ ШУМ ИНСТРУКЦИЯ



## Эксперименты:

- Бенгальские огни
- Шумный порошок



**Только  
для детей  
старше  
12 лет**

## **ВНИМАНИЕ!**

**НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЕТЯМ ДО 3 ЛЕТ. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПОД НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ ВЗРОСЛЫХ. СОДЕРЖИТ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ОПАСНОСТЬ. ИЗБЕГАТЬ ПОПАДАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА КОЖУ, В РОТ И ГЛАЗА. УДАЛИТЬ МАЛЕНЬКИХ ДЕТЕЙ И ЖИВОТНЫХ ИЗ ЗОНЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТОВ. НАБОРЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ОПЫТОВ ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ МАЛЕНЬКИХ ДЕТЕЙ МЕСТЕ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗУЧИТЬ ИНСТРУКЦИИ, ВЫПОЛНИТЬ ИХ ТРЕБОВАНИЯ И ХРАНИТЬ КАК СПРАВОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ. НЕДОПУСТИМО ПРИМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ВХОДЯЩИХ В ДАННЫЙ НАБОР, ВМЕСТЕ С ВЕЩЕСТВАМИ ИЗ ДРУГИХ НАБОРОВ.**





## Рекомендации для взрослых, присматривающих за детьми

- 1** Рекомендуется изучить и соблюдать все инструкции, правила безопасности и информацию по оказанию первой медицинской помощи, хранить их в качестве справочного материала.
- 2** Следует проводить только те опыты, которые описаны в инструкции по применению, т.к. неправильное использование химических веществ может явиться причиной несчастных случаев и нанести вред здоровью.
- 3** До начала опытов взрослые, присматривающие за детьми, должны провести с ними беседу о технике безопасности. Особое внимание следует обратить на правила безопасности при работе с кислотами, щелочами и воспламеняющимися жидкостями.
- 4** Необходимо учитывать особенности развития детей даже в пределах одной возрастной группы. Следует объективно оценивать все опыты, которые подходят для данной категории детей и не представляют для них опасности. Инструкции должны помочь взрослым, присматривающим за детьми, оценить каждый опыт с точки зрения его адекватности конкретному ребенку.
- 5** Помещение для проведения опытов должно быть просторным и не должно находиться рядом с местами хранения пищевых продуктов. Оно должно быть хорошо освещено и проветрено, находиться рядом с источником водоснабжения. Следует использовать прочный стол с пожароустойчивой поверхностью. Необходимо проводить уборку помещения сразу же по окончании занятий.



## Требования безопасности и меры предосторожности

- Удалить маленьких детей и лиц без защитного устройства для глаз, а также животных из помещения, в котором проводится опыт.
- Обеспечить, чтобы все сосуды после использования были закрыты и хранились соответствующим образом.
- Мыть руки после окончания опытов.
- Не есть, не пить, не курить в том помещении, где проводится опыт.
- После проведения опыта пищевые продукты необходимо выбрасывать.
- Избегать любых контактов химических веществ с глазами и со ртом. Не вдыхать пыль или порошок.



## Рекомендации по оказанию первой помощи

- 1 В случае попадания в глаза: обильно промыть открытые глаза водой. Немедленно обратиться к врачу.
- 2 В случае попадания внутрь организма: обильно прополоскать рот водой, выпить свежей воды. НЕ ВЫЗЫВАТЬ РВОТУ. Немедленно обратиться к врачу.
- 3 В случае вдыхания паров: вывести пострадавшего на свежий воздух.
- 4 В случае контакта с кожей и получения ожога: обильно промывать водой пораженный участок кожи в течение 5 мин.
- 5 При первых признаках недомогания: немедленно обратиться к врачу. Убрать химическое вещество, а также сосуд.  
При необходимости обратиться к врачу или позвонить по тел. 103.

## Состав набора

*В набор входят следующие компоненты и вещества:*

**Нитрат бария – 24 г**

**ПАМ – 6 г**

**Железный порошок – 18 г**

**Декстрин – 10 г**

**Йод (раствор) – 25 мл**

**Нашатырный спирт – 40 мл**

**Перчатки – 1 пара.**

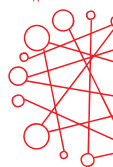
**Пипетка – 1 шт.**

**Фильтровальная бумага – 5 шт.**

**Стакан – 2 шт.**

**Железные прутья – 6 шт.**

**Пробирка – 1 шт.**





## Меры предосторожности

Осколки посуды, использовавшейся для хранения химических веществ и проведения опытов с ними, а также остатки реагентов с истекшими сроками хранения нельзя выбрасывать в корзины для бумаг и ведра для мусора или выливать в канализацию.

Если все же вы выливаете в канализацию жидкие остатки экспериментов, такие как кислоты и щелочи, сперва нейтрализуйте их, а затем промойте слив большим количеством воды. Убедитесь, что химические реакции закончились: не происходит выделение газов, горение либо выделение тепла.

Если вы систематически занимаетесь химическими экспериментами в домашней лаборатории, рекомендуем самостоятельно изучить специальные требования к утилизации разных типов химических реактивов.

### Интересный факт:

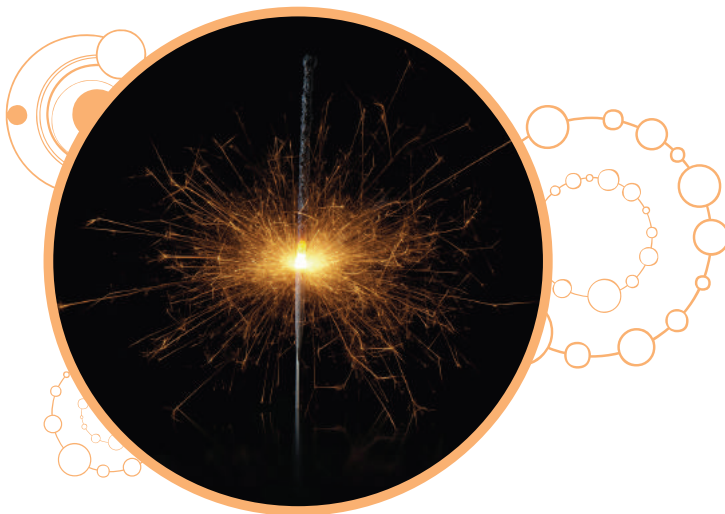


*В древней Индии, в Бенгалии, в V–VI вв. н.э. во время религиозных церемоний в храмах зажигали огонь необычной яркости. При этом в зависимости от пожеланий жрецов и типа церемонии зажигали «злой огонь» (в состав горящего факела добавляли серу, которая при горении образует газ со специфическим неприятным запахом) или же «благостный» (вероятно, что в этом случае вместо серы использовали канифоль).*

## Эксперименты

# БЕНГАЛЬСКИЕ ОГНИ

Один из главных атрибутов Нового года, равно как и любого праздника. Создайте сами красочную радость – сделайте настоящие бенгальские огни. Этот набор поможет узнать, как именно они устроены. Важно, что опыт можно безопасно проводить в домашних условиях и радовать себя и близких необычными формами этого популярного ручного фейерверка. Кроме того, эффектный процесс нагляднее всего покажет, насколько увлекательна химия.



1

Тщательно смешайте в стакане все содержимое баночек с нитратом бария, ПАМом (порошок алюминиево-магниевый), железным порошком и половину содержимого баночки с декстрином.

---

2

Всыпьте половину смеси в пробирку и добавьте немного воды.

---

3

Железным прутиком размешайте в пробирке смесь до состояния отдаленно напоминающего сгущенку. Если вы налили слишком много воды, то всыпьте немного декстрина для увеличения густоты.

---

4

Загните у железных прутьев один конец (примерно 1 см). Это нужно, чтобы подвесить бенгальские огни для просушки.

---

5

Поочередно опустите прутья в пробирку. После того, как обмакнете каждый железный прут, подвесьте их сушиться на 15 минут. Старайтесь макать так, чтобы состав ложился равномерно.

---

6

Повторите п. 5 пять раз и дайте бенгальским огням сутки, чтобы высохнуть.

---



7

После суточной просушки повторите п. 5 один раз и оставьте сушиться бенгальские огни еще на одни сутки. Так вы добьетесь наилучшего эффекта!

---

8

Ваши бенгальские огни готовы! Поджигайте их и наблюдайте за процессом.

---

9

Соблюдайте требования пожарной безопасности.

---

10

Оставшуюся половину заготовленной смеси можно использовать для повторного проведения эксперимента. Также повторно можно использовать железные прутья, предварительно счистив нагар.

---

**Интересный факт:**



*В начале VIII в. изобрели цветной огонь – голубой, зеленый, желтый. Также люди придумали, как продлить время горения. Для этого использовали пустые сухие стебли растений, трубки, скрученные из сухих широких листьев. В Европу бенгальский огонь попал, когда открылись торговые пути между Европой и Индией. Он сразу стал предметом развлечений: его зажигали на балах и во время театрализованных действий.*



# ШУМНЫЙ ПОРОШОК

Вы останетесь в полном восторге от этой научной «шалости». Удивительно простой и веселый химический опыт, который можно безопасно провести в домашних условиях. Вы быстро научитесь делать шумный порошок, который будет срабатывать как пистоны даже от любого громкого или резкого шума, движения или простого прикосновения. При маленьком хлопке выделяется большое количество энергии, а также газообразный йод в виде красивого фиолетового облака.



1

Перед началом опыта желательно охладить реактивы до 10–15 градусов.

2

Накапайте с помощью пипетки в стакан 5–10 мл раствора йода.

3

Добавьте в стакан столько же нашатырного спирта и, покачивая стакан, перемешайте жидкости.

4

Дайте раствору отстояться 15–20 минут. Раствор в стакане должен приобрести

оранжевый цвет с темным осадком, который будет частично лежать на дне и частично плавать в жидкости.

5

Отфильтруйте полученный раствор с осадком при помощи фильтровальной бумаги. Для этого сверните бумагу воронкой, вставьте её в пустой стакан и аккуратно пропустите раствор через фильтр.

6

На фильтровальной бумаге останется темный осадок, похожий по составу на грязь. Это и есть йодистый азот. Аккуратно разверните бумагу и просушите остаток в темном месте 1–2 часа. Имейте в виду, что осадок пачкается, и при просушивании под бумагу надо что-то подложить. Не сушите раствор под настольной лампой, т.к. когда осадок высохнет, он взорвется под воздействием тепла, если лампа находится слишком близко к нему.

7

Эксперимент можно начинать, как только осадок высохнет. Легкое прикосновение приводит к шумному хлопку с выделением фиолетового дыма. При проведении опыта не кладите бумагу с порошком прямо на стол. Обязательно подложите под неё сложенную в несколько раз газету, металлический поддон или другой подходящий предмет, чтобы не испортить поверхность стола.



*Нашатырный спирт используется для выведения из обморочного состояния. Для этого осторожно подносят к ноздрям небольшой кусок марли или ваты, смоченный данным раствором. Также им делают примочки при укусах насекомых.*

**Интересный факт:**



# ПИКТОГРАММЫ ОПАСНОСТИ СГС

Знаки, употребляемые для обозначения вида опасности при работе, хранении или транспортировке химических веществ и материалов. Пиктограммы являются частью Согласованной на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ (СГС, англ. GHS).

## ФИЗИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ



взрывающаяся бомба

Взрывчатые вещества, смеси и предметы, в том числе — произведённые для создания практического взрывного или пиротехнического эффекта. Под взрывчатыми понимаются вещества, способные к химической реакции с выделением газов при такой температуре и давлении и с такой скоростью, что это вызывает повреждение окружающих предметов. *Примеры: тринитротолуол, пикриновая кислота.*



пламя

Воспламеняющимися считаются газы, имеющие некоторый диапазон воспламеняемости с воздухом при 20 °C и 101,3 кПа. Воспламеняющиеся жидкости имеют температуру воспламенения не выше 93 °C. Твёрдые вещества, которые могут легко загореться или явиться причиной горения или поддержания горения в результате трения, также являются воспламеняющимися. *Примеры: пропан, бутан, диэтиловый эфир, ацетальдегид.*



пламя над окружающей средой

Окисляющими считаются вещества, не обязательно горящие сами по себе, но поддерживающие горение других веществ, как правило, за счёт выделения кислорода. *Примеры: кислород, диоксид хлора, дихромат калия.*



газовый баллон

К данной категории относятся сжатые, сжиженные, растворённые и охлаждённые сжиженные газы. *Примеры: баллоны со сжатым газом, сжиженные углеводородные газы.*



коррозия

Вещества и смеси, которые химически реагируют с металлами, повреждая или уничтожая их. *Примеры: соляная кислота, бром.*

## ОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА



череп  
и кости

Химические вещества, вызывающие смертельный исход при проглатывании, вдыхании или впитывании через кожу.

Примеры: *плавиковая кислота, бром, синильная кислота.*



восклицательный  
знак

Вещества, причиняющие указанный вред здоровью, но менее вредные для здоровья.

Примеры: *углеводороды, лимонен.*



коррозия

Вещества, причиняющие указанный вред здоровью.

Примеры: *соляная кислота, гидроксид натрия, плавиковая кислота.*



опасность  
для  
здоровья

Вещества и смеси с различным токсическим действием на конкретные органы или хроническим вредным действием.

Примеры: *бензол, петролейный эфир, изоцианаты, метанол.*

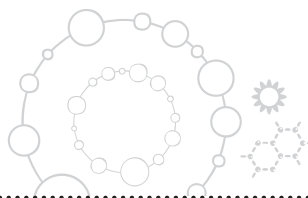
## ОПАСНОСТИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



окружающая  
среда

Вещества, которые оказывают острое или долгосрочное отрицательное действие на водные организмы.

Примеры: *гипохлорит натрия, инсектициды, аммиак.*





# СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ И МАРКИРОВКИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

|             |  |
|-------------|--|
| <b>P101</b> | Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак. |
| <b>P102</b> | Держать в месте, недоступном для детей.  |
| <b>P103</b> | Перед использованием прочитать текст на маркировочном знаке.                                 |

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРЕДОТВРАЩЕНИИ

|             |   |
|-------------|---|
| <b>P201</b> | Перед использованием получить специальные инструкции.   |
| <b>P202</b> | Не приступать к работе до тех пор, пока не прочитана и не понята информация о мерах предосторожности. |
| <b>P210</b> | Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. Не курить.                                  |
| <b>P211</b> | Не распылять на открытое пламя или другие источники возгорания.                                       |
| <b>P220</b> | Не допускать соприкосновения/хранить отдельно от одежды/.../горючих материалов.                       |
| <b>P221</b> | Принять все меры предосторожности в целях избежания смешения с легковоспламеняющимися/...             |
| <b>P222</b> | Не допускать контакта с воздухом.   |
| <b>P223</b> | Не допускать контакта с водой.  |
| <b>P230</b> | Смачивать с помощью ...   |
| <b>P231</b> | Обращаться с продуктом в атмосфере инертного газа.  |
| <b>P232</b> | Защищать от влаги.  |
| <b>P233</b> | Держать крышку контейнера плотно закрытой.  |
| <b>P234</b> | Хранить только в контейнере завода-изготовителя.  |
| <b>P235</b> | Хранить в прохладном месте.   |
| <b>P240</b> | Заземлить/Электрически соединить контейнер и приёмное оборудование.                                   |
| <b>P241</b> | Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное/осветительное/.../оборудование.            |
| <b>P242</b> | Использовать только неискрящие приборы.   |

|               |   |
|---------------|---|
| <b>P243</b>   | Принимать меры предосторожности против статического разряда.                        |
| <b>P244</b>   | Не допускать попадания в редуccionные клапаны жиров и масел.                        |
| <b>P250</b>   | Не подвергать размельчению/ударам/.../трению.                                       |
| <b>P251</b>   | Не протыкать и не сжигать, даже после использования.                                |
| <b>P260</b>   | Не вдыхать пыль/дым/газ/туман/пары/вещество в распылённом состоянии.                |
| <b>P261</b>   | Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/вещества в распылённом состоянии.     |
| <b>P262</b>   | Избегать попадания в глаза, на кожу или на одежду.                                  |
| <b>P263</b>   | Избегать контакта в период беременности/грудного вскармливания.                     |
| <b>P264</b>   | После работы тщательно вымыть...  |
| <b>P270</b>   | Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.     |
| <b>P271</b>   | Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.       |
| <b>P272</b>   | Не выносить загрязнённую одежду с места работы.                                     |
| <b>P273</b>   | Не допускать попадания в окружающую среду.  |
| <b>P280</b>   | Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/<br>средствами защиты глаз/лица. |
| <b>P282</b>   | Пользоваться термозащитными перчатками/средствами защиты глаз/лица.                 |
| <b>P283</b>   | Пользоваться огнестойкой/ огнеупорной одеждой.                                      |
| <b>P284</b>   | В случае недостаточной вентиляции пользоваться средствами защиты органов дыхания.   |
| <b>P231 +</b> | Обращаться с продуктом в атмосфере инертного газа. Беречь от влаги.                 |
| <b>P232</b>   |   |
| <b>P235 +</b> | Хранить в прохладном месте. Беречь от солнечных лучей.                              |
| <b>P410</b>   |   |

## **КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПАСНОСТИ**

### **Опасность для физического состояния**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>H200</b> | Неустойчивое взрывчатое вещество                                |
| <b>H201</b> | Взрывчатое вещество; опасность взрыва массой                    |
| <b>H202</b> | Взрывчатое вещество; значительная опасность разбрасывания       |
| <b>H203</b> | Взрывчатое вещество; опасность пожара, взрыва или разбрасывания |
| <b>H204</b> | Опасность пожара или разбрасывания                              |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>H205</b> | Возможность взрыва массой под действием огня   |
| <b>H220</b> | Легко воспламеняющийся газ   |
| <b>H221</b> | Воспламеняющийся газ   |
| <b>H222</b> | Легко воспламеняющиеся аэрозоли  |
| <b>H223</b> | Воспламеняющиеся аэрозоли  |
| <b>H224</b> | Чрезвычайно легко воспламеняющаяся жидкость и пар  |
| <b>H225</b> | Легко воспламеняющаяся жидкость и пар  |
| <b>H226</b> | Воспламеняющаяся жидкость и пар  |
| <b>H227</b> | Горючая жидкость   |
| <b>H228</b> | Воспламеняющееся твёрдое вещество  |
| <b>H229</b> | Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв   |
| <b>H230</b> | При вступлении в реакцию может произойти взрыв даже в отсутствие воздуха   |
| <b>H231</b> | При вступлении в реакцию может произойти взрыв даже в отсутствие воздуха при повышенном давлении и/или температуре |
| <b>H242</b> | При нагревании может возникнуть пожар  |
| <b>H250</b> | Самопроизвольное возгорание на открытом воздухе  |
| <b>H251</b> | Самонагревающиеся вещества в больших количествах; вероятность возгорания   |
| <b>H260</b> | При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы, которые могут самопроизвольно воспламениться                  |
| <b>H261</b> | При контакте с водой выделяют воспламеняющийся газ   |
| <b>H270</b> | Может вызывать или усиливать горение; окислитель   |
| <b>H271</b> | Может вызвать горение и взрыв; сильный окислитель  |
| <b>H272</b> | Может усилить горение; окислитель  |
| <b>H280</b> | Содержит газ под давлением; при нагревании может произойти взрыв   |
| <b>H281</b> | Содержит охлаждённый газ; может вызывать криогенные ожоги или увечья   |
| <b>H290</b> | Может вызвать коррозию металлов  |

### **Опасность для здоровья человека**

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| <b>H300</b> | Смертельно при проглатывании |
| <b>H301</b> | Токсично при проглатывании   |



|             |  |
|-------------|--|
| <b>H302</b> | Вредно при проглатывании   |
| <b>H303</b> | Может нанести вред при проглатывании   |
| <b>H304</b> | Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании   |
| <b>H305</b> | Может нанести вред при проглатывании и вдыхании  |
| <b>H310</b> | Смертельно при контакте с кожей  |
| <b>H311</b> | Токсично при контакте с кожей  |
| <b>H312</b> | Наносит вред при контакте с кожей  |
| <b>H313</b> | Может нанести вред при контакте с кожей  |
| <b>H314</b> | Вызывает серьёзные ожоги кожи и повреждения глаз   |
| <b>H315</b> | Вызывает раздражение кожи  |
| <b>H316</b> | Вызывает лёгкое раздражение кожи   |
| <b>H317</b> | Может вызывать аллергическую кожную реакцию  |
| <b>H318</b> | Вызывает серьёзные повреждения глаз  |
| <b>H319</b> | Вызывает серьёзное раздражение глаз  |
| <b>H320</b> | Вызывает раздражение глаз  |
| <b>H330</b> | Смертельно при вдыхании  |
| <b>H331</b> | Токсично при вдыхании  |
| <b>H332</b> | Наносит вред при вдыхании  |
| <b>H333</b> | Может нанести вред при вдыхании  |
| <b>H334</b> | При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания |
| <b>H335</b> | Может вызывать раздражение дыхательных путей   |
| <b>H336</b> | может вызывать сонливость или головокружение   |
| <b>H340</b> | Может вызывать генетические дефекты (*)  |
| <b>H341</b> | Предположительно вызывает генетические дефекты (*)   |
| <b>H350</b> | Может вызывать рак ( )   |
| <b>H351</b> | Предположительно вызывает рак (**)   |
| <b>H360</b> | Может нанести ущерб плодovitости или нерождённому ребёнку (***) (**)                         |
| <b>H361</b> | Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерождённому ребёнку (***) (**)        |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>H362</b> | Может нанести вред грудным детям   |
| <b>H370</b> | Наносит вред органам (****) (**)   |
| <b>H371</b> | Может нанести вред органам (****) (**)   |
| <b>H372</b> | Наносит вред органам (****) в результате длительного или многократного воздействия (**)        |
| <b>H373</b> | Может наносить вред органам (****) в результате длительного или многократного воздействия (**) |

### Опасность для окружающей среды

|             |  |
|-------------|--|
| <b>H400</b> | Весьма токсично для водных организмов  |
| <b>H401</b> | Токсично для водных организмов   |
| <b>H402</b> | Вредно для водных организмов   |
| <b>H410</b> | Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями  |
| <b>H411</b> | Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями   |
| <b>H412</b> | Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями   |
| <b>H413</b> | Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов  |
| <b>H420</b> | Наносит ущерб здоровью человека и окружающей среде путём разрушения озонового слоя в верхних слоях атмосферы |

### Сочетания H-фраз

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>H300 + H310</b>        | Смертельно при проглатывании или при контакте с кожей               |
| <b>H300 + H330</b>        | Смертельно при проглатывании или при вдыхании                       |
| <b>H310 + H330</b>        | Смертельно при контакте с кожей или при вдыхании                    |
| <b>H300 + H310 + H330</b> | Смертельно при проглатывании, при контакте с кожей или при вдыхании |
| <b>H301 + H311</b>        | Токсично при проглатывании или при контакте с кожей                 |
| <b>H301 + H331</b>        | Токсично при проглатывании или при вдыхании                         |
| <b>H311 + H331</b>        | Токсично при контакте с кожей или при вдыхании                      |
| <b>H301 + H311 + H331</b> | Токсично при проглатывании, при контакте с кожей или при вдыхании   |
| <b>H302 + H312</b>        | Опасно при проглатывании или при контакте с кожей                   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>H302 + H332</b>        | Опасно при проглатывании или при вдыхании                                   |
| <b>H312 + H332</b>        | Опасно при контакте с кожей или при вдыхании                                |
| <b>H302 + H312 + H332</b> | Опасно при проглатывании, при контакте с кожей или при вдыхании             |
| <b>H303 + H313</b>        | Может быть опасным при проглатывании или при контакте с кожей               |
| <b>H303 + H333</b>        | Может быть опасным при проглатывании или при вдыхании                       |
| <b>H313 + H333</b>        | Может быть опасным при контакте с кожей или при вдыхании                    |
| <b>H303 + H313 + H333</b> | Может быть опасным при проглатывании, при контакте с кожей или при вдыхании |
| <b>H315 + H320</b>        | Вызывает раздражение кожи и глаз  |



## В ДАННЫЙ НАБОР ВХОДЯТ:

|                         |                                     |                                    |  |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Нитрат бария</b>     | <b>H272, H301, H332, H319</b>       | <b>P221, P305+351+338 P308+310</b> |  |
| <b>ПАМ</b>              | _____                               | _____                              |  |
| <b>Железный порошок</b> | _____                               | _____                              |  |
| <b>Декстрин</b>         | _____                               | _____                              |  |
| <b>Йод (раствор)</b>    | <b>H332, H312, H400</b>             | <b>P273</b>                        |  |
| <b>Нашатырный спирт</b> | <b>H221, H280, H331, H314, H400</b> | <b>P210, P260, P280, P273</b>      |  |



Z001

ОГНЕННАЯ МЕТЕЛЬ



Z002

ОГНЕННАЯ РАДУГА



Z003

ЦВЕТНЫЕ СВЕЧИ



Z004

ЗОЛОТОЙ ВИХРЬ



Z005

БЕНГАЛЬСКИЙ ШУМ



Z006

ТОЧНАЯ КОПИЯ



Z101



Z102



Z103



Z104



Z105



Z106

СВЕТЯЩИЙСЯ ЛИЗУН (РАЗЛИЧНЫЕ ЦВЕТА)



Производитель:

ООО «Экспериментальная Наука»

119602, г. Москва, ул. Покрышкина, д. 9, эт. 1, пом. VII, ком. 4

Телефон: + 7 (495) 532-53-42 E-mail: info@sctricks.ru

www.sciencetricks.ru