**Sciences 20-4**

**Laboratoire**

Titre : LORSQUE DES SUBSTANCES RÉAGISSENT.

Pourquoi peut-il être dangereux de mélanger certaines substances?

**Matériel**

* une boîte de pellicule photographique
* une balance
* une cuillère
* un cylindre gradué de 50 ml
* **sac en plastique**

**Matériel non réutilisable**

* du chlorure de calcium
* du rouge de phénol
* un sac de congélation
* du bicarbonate de sodium

**Déroulement**

1. Dépose 5 g de chlorure de calcium et 2 g de bicarbonate de sodium à intérieur du **sac de plastique**.
2. Verse 5 ml de rouge de phénol à l’intérieur de la boîte de pellicule photographie.
3. Ajoute 5 ml d’eau et scelle la boîte de pellicule photographie.
4. Place la boîte à l’intérieur du sac. Expulse du sac le plus d’air possible, puis scelle-le.
5. En gardant les mains hors du sac, retire soigneusement le couvercle de la boîte de pellicule photographie.
6. Mélange le liquide et la poudre

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Substance** | **Aspect au début de l’activité** | **Aspect à la fin de l’activité** | **Autres résultats observés** |
| **chlorure de calcium** |  |  |  |
| **bicarbonate de sodium** |  |  |  |
| **rouge de phénol** |  |  |  |

Lis les observations ci-dessus, puis réponds aux questions suivantes.

1. Pourquoi le rouge de phénol et l’eau ont-ils été versés à l’intérieur d’une boîte de pellicule photographique qui a été ensuite scellée avant d’être placée dans un sac de plastique.

Réponse : afin d’empêcher toute réaction chimique avec d’autres produits avant que le sac ne soit scellé.

1. Pourquoi le chlorure de calcium et le bicarbonate de sodium n’ont-ils pas été gardés séparément? Selon la 1ère étape de la section ce que tu dois faire, tu dois placer les deux produits chimiques dans le sac de plastique

Réponse : sont des produits solides qui ne réagissent pas avant d’être mélangé avec de l’eau.

1. Pourquoi cette réaction chimique a-t-elle été réalisée à l’intérieur d’un sac de plastique scellé?

Réponse : la réaction produit un gaz qui pourrait être dangereux

1. Quels changements de couleur ont été observés? Comment expliques-tu ces changements?