

¿Cuántas Veces Puedes Pegar una Nota Adhesiva Post-It?

Por Keith Michael Krise

Introducción

Las Notas Post-It son pequeños trozos de papel con una tira de adhesivo a lo largo del borde superior en la parte de atrás. A diferencia de otros tipos de cinta, el adhesivo en Post-It Notes permite que el papel se adhiera a las superficies, pero también se despegue fácilmente y se vuelva a pegar en otras superficies.

Un científico de 3M, el Dr. Spencer F. Silver, descubrió el adhesivo para el Post-It Notes por accidente, pero al principio no lo usó porque no era muy pegajoso. Más tarde, Art Fry, otro ingeniero de 3M, estaba marcando páginas en un libro de canciones del coro con pequeños pedazos de papel. El problema era que el papel nunca se quedaba en su lugar y se caía de su libro.

Entonces Fry, que sabía sobre el nuevo pegamento del Dr. Silver, tuvo una gran idea: ¡podría usar el nuevo adhesivo para marcadores de libros removibles! En 1980, después de años de arduo trabajo, los marcadores de libros removibles con el adhesivo no tan pegajoso se vendieron por primera vez como las clásicas notitas Post-It de color amarillo que todos conocen hoy. ¡Las notitas Post-It han sido un éxito y, 40 años después, se encuentran en escuelas, hogares, oficinas y prácticas de coro (¡por supuesto!) ¡En todo el mundo! ¡Investiguemos la pegajosidad de las notitas Post-It!



Sugerencias de Seguridad

- Se requiere usar gafas de seguridad
- No comas ni bebas ninguno de los materiales utilizados para esta actividad.

Cómo Desechar: No hay materiales peligrosos utilizados en esta actividad. Todos los materiales se pueden tirar a la basura después de la actividad.

Nota: Sigue todos los Consejos de Seguridad de Milli que se encuentran en esta edición de *Celebrando la Química*.



Materiales

- Notitas Post-It
- Arena
- Agua
- Superficie lisa, seca y limpia (mostrador de cocina, vidrio de ventana)
- Superficie rugosa (ladrillo, concreto)
- Barra de pegamento
- Pequeños cuadritos de papel

¿Qué observaste?

¿Qué sucede con la notita Post-It y la “nota adhesiva” temporal después de pegar, pegar y volver a pegar repetidamente en diferentes tipos de superficies? Registra tus observaciones en la tabla a continuación.

Tipo de Superficie	Notita Post-It	“Nota Adhesiva” Temporal
Arena		
Húmeda		
Áspera		
Piel		

Procedimiento

1. Toma una nueva notita Post-It adhesiva y pégalas en una superficie lisa, seca y limpia. Luego retira la nota y vuelve a pegarla en la superficie en el mismo lugar. Continúa pegando y despegando la nota hasta que ya no quede pegada en la superficie. Mantén un registro de cuántas veces hiciste esto.
2. Repite este proceso con una nueva notita Post-It en cada una de las siguientes condiciones:
 - a.) una superficie cubierta con una pequeña cantidad de arena
 - b.) una superficie lisa humedecida con unas gotas de agua
 - c.) una superficie rugosa
 - d.) la piel en tu mano
 - e.) en algún lugar de tu ropa

Para cada superficie que probaste, ¿cuántas veces podrías pegar, despegar y volver a pegar la notita Post-It? ¿Qué observaste después de pegar y pegar repetidamente en cada superficie?

3. Registra tus observaciones para cada superficie en la sección “¿Qué observaste?”.
4. También puedes hacer tu propia “nota adhesiva” temporal con una barra de pegamento. En un borde de un pequeño trozo de papel, extiende una pequeña tira de pegamento. Para tu “nota adhesiva” temporal, ¿cuántas veces puedes pegarla, despegarla y volver a pegarla en las diferentes superficies que usaste anteriormente? ¿Qué observaste después de pegar y pegar repetidamente en cada superficie?

¿Qué superficie fue la mejor para despegar y volver a pegar repetidamente la notita Post-It? ¿Por qué crees que esto ocurre?

Algunas personas usan notas adhesivas en su ropa para ayudarles a recordar un trabajo o un recado que deben hacer. ¿Te parece una buena idea?

¿Cómo funcionó la nota temporal, en comparación con la notita Post-It?

¿Cómo funciona?

A diferencia de los adhesivos más permanentes, el adhesivo que se encuentra en la notita Post-It está formado por una sola capa de pequeñas esferas conectadas al papel de la nota adhesiva, pero que no cubren la superficie de manera uniforme. Esta capa de esferas tiene la apariencia de la superficie de una pelota de baloncesto. ¡Debido al espacio entre estas esferas y el material suave y elástico del que están hechas las esferas, el adhesivo no se adhiere con fuerza y puede pegarse fácilmente, despegarse y volver a pegarse sin rasgarse cuando se quita!

Dr. Keith Michael Krise es profesor asociado de química en la Universidad de Gannon en Erie, PA.