



**ELVER ANTONIO
RIVAS CÓRDOBA**



GEL LIMPIADOR DE COMPUTADORES



Este producto es 100% biodegradable, con un gran poder desengrasante y desinfectante utilizado para limpiar todo tipo de enceres de oficina, Libre de ácidos y alcalinos de PH neutro, penetra en las pequeñas ranuras emulsificando las grasas, dejando la superficie libre de mugre y contaminantes de aspecto transparente y olor neutro, su forma de uso es muy simple solo se frota con un trapo o servilleta de cocina en pequeñas áreas logrando una superficie limpia libre de bacterias.

Formula:

840 gramos agua desmineralizada (vehículo)

- ✓ 15 gramos benzoato de sodio (bactericida)
- ✓ 20 gramos trietanolamina (desengrasante)
- ✓ 10 gramos ácido cítrico (regulador pH)
- ✓ 75 gramos alcohol n propanol (desengrasante)
- ✓ 25 gramos laurilsulfato de sodio al 70% (tenso activo)
- ✓ 20 gramos carbopol 940 (espesante)

Preparación:

En agua tibia disolvemos el benzoato de sodio la trietanolamina el ácido cítrico y el alcohol n propanol y lo mezclamos moderadamente por 5 minutos en esta parte del proceso se debe de medir el pH asegurando que este sea neutro, si la cinta se torna azul clara debemos de incorporarle un poco mas de ácido cítrico al contrario si la cinta se presenta roja le agregamos un poco mas de trietanolamina, la cinta se debe presentar su propio color (amarillo la más común) luego incorporamos el laurilsulfato de sodio al 70% agitando moderadamente para no formar espuma hasta que se disuelva, por ultimo agregamos el carbopol 940 y se mezcla por 3



**ELVER ANTONIO
RIVAS CÓRDOBA**



minutos, se debe dejar reposar por un mínimo de 3 horas, Los costos de producción son bajos y su demanda es buena.