

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| GRANULOMETRÍA | | Procedimiento Normalizado de Operación | |
| | | PNO: CCH2901617 | Vigente: JUN '18 |
| Escrita por: | Aprobada por: V.Llera | Próxima Revisión: <u>JUNIO 2018</u> | |
| Registro de firmas de personal: _____ _____ _____ _____ | | Lote No: _____ | |
| | | Fecha de inicio de fabricación _____ | |
| | | Fecha de término de fabricación _____ | |
| Material y Equipo | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 2 Probetas graduadas de 100mL • 1 Vaso de precipitados de 50mL • 2 Espátulas (acanalada o de mango de madera) • 1 Embudo de tallo corto • 1 Balanza • Vernier | | | |
| Procedimiento | | | |
| Densidad aparente y compactada | | Realizó | Verificó |
| Verificar que las probetas estén limpias y secas e identificarlas. | | | |
| Pesar dos muestras de 20g en un recipiente adecuado | | | |
| Colocar cuidadosamente cada muestra de polvo en una probeta evitando compactar el polvo, registrar el volumen inicial de cada probeta. | | | |
| Asentar el polvo dejando caer la probeta desde una altura aproximada de 2 cm sobre una franela doblada en 4 partes. Registrar el volumen obtenido después de 10 golpes y continuar con la operación hasta obtener un volumen constante. | | | |
| Calcular la densidad aparente y compactada Densidad aparente _____ g/mL Densidad compactada _____ g/mL | | | |
| Ángulo de reposo | | | |
| Verificar que el embudo se encuentre perfectamente seco | | | |
| Pesar una muestra de 10g | | | |
| Sostener el embudo a la altura del hombro en una | | | |

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 1 REOLOGÍA DE POLVOS

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| posición cómoda | | |
| Tapar la salida del embudo con un dedo y colocar la muestra en el embudo | | |
| Retirar el dedo y permitir que el polvo fluya libremente | | |
| Medir y registrar la altura y la base del cono Altura del cono _____ cm Base del cono _____ cm Ángulo de reposo _____ | | |

Cálculos y observaciones:

| Parámetro | Valor | Tipo de flujo |
|---------------------------|-------|---------------|
| Ángulo de reposo | | |
| Índice de Hausner | | |
| Índice de compresibilidad | | |
| Tipo de flujo | | |