

TEST DE SOLUBILIDAD

Código :LB-ST-GPD-LQC-0061	Revisión: 09	
Emitido por: Laboratorio Químico Metalúrgico	Revisado por: Ximena Moreira	Aprobado por: Maritza Jofre
Fecha : 25-08-2008	Fecha : 20-09-2024	Fecha : 20-09-2024

Fecha de primera Edición: 25-08-2008			
Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
01	25-08-2008	Cambio de formato	Superintendente Control de Calidad
02	26-08-2008	Verificación de códigos por lista maestra	Superintendente Control de Calidad
03	30-08-2013	Revisión de descripción de actividad	Jefe Laboratorio Químico Metalúrgico
04	23-05-2014	Revisión General	Jefe Laboratorio Químico Metalúrgico
05	27-11-2015	Revisión General	Jefe Laboratorio Químico Metalúrgico
06	19-06-2018	Revisión General	Jefe Laboratorio Químico Metalúrgico
07	13-11-2021	Revisión de contenido	Jefe de Laboratorio Químico Metalúrgico
08	30-06-2024	Cambio de Codificación	Jefe de Laboratorios
09	20-09-2024	Actualización de acuerdo con el control documental (sin vigencia)	Jefe de Laboratorio

Código : LB-ST-GPD-LQC-0061

Aprobado por : Maritza Jofre C

Revisión : 09

Última Revisión : 20-09-2024

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 19/01/2026

1 de 4

TEST DE SOLUBILIDAD

Código : LB-ST-GPD-LQC-0061

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión : 20-09-2024

Revisión : 09

**Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día
19/01/2026**

2 de 4

TEST DE SOLUBILIDAD

1. OBJETIVOS.

Establecer la metodología analítica para la determinación de Perdida de Masa en mineral.

2. RECURSOS MATERIALES.

- 2.1 Ácido Sulfúrico 50 g/L
- 2.2 Agua destilada.
- 2.3 Balanza.
- 2.4 Agitador orbital.
- 2.5 Materiales de laboratorio.
- 2.6 Software StarLims.
- 2.7 Procedimiento de utilización de equipo titulador Metler Toledo.
- 2.8 Balanza Analítica, sensibilidad 0.1 mg
- 2.9 Agitador orbital.
- 2.10 Materiales de laboratorio.
- 2.11 Horno de secado.
- 2.12 Bandeja de acero inoxidable.

3. GENERALIDADES.

Al agregar a un mineral una cantidad determinada de ácido sulfúrico se atacan los minerales oxidados, carbonatos y otros componentes de la muestra, luego se filtra y el filtro se seca en la estufa hasta peso constante y por diferencia de peso se calcula la perdida de masa del mineral.

4. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

- 4.1. Pesar 10 gr $\pm$ 0.01gr en matraz de aforo de 200 ml. Capturar los pesos en software StarLims.

Código : LB-ST-GPD-LQC-0061	3 de 4
Aprobado por : Maritza Jofre C	
Última Revisión : 20-09-2024	
Revisión : 09	
Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 19/01/2026	

TEST DE SOLUBILIDAD

- 4.2. Agregar 100 ml de H₂SO₄ al 50 g/l, agitar en agitador orbital por 5 minutos, lixiviar la muestra por 24 horas cuidando de mantener el matraz tapado y en lugar fresco.
- 4.3. Aforar, agitar.
- 4.3. Filtrar toda la solución del matraz en papel filtro Wattman # 42 ò equivalente, lavando el matraz hasta sacar todo el sólido.
- 4.4. Lavar el filtrado 3 veces con agua destilada.
- 4.5. Poner los filtros en bandeja y colocar en horno a 90 °C por 4 horas.
- 4.6. Sacar la bandeja del horno y enfriar.
- 4.7. Pesar los filtros con la muestra totalmente seca y fría.
- 4.8. Capturar los pesos en software StarLims.
- 4.9. El software StarLims aplica el siguiente cálculo:

$$\text{Pérdida de masa \%} = \frac{(\text{Peso inicial} - \text{Peso final}) * 100}{\text{Peso inicial}}$$

5. MEDIDAS DE PREVENCION.

El equipo de protección personal es: Guantes de nitrilo, gafas de seguridad, tenida antiácida y zapatos de seguridad.

Código : LB-ST-GPD-LQC-0061

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión : 20-09-2024

Revisión : 09

**Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día
19/01/2026**

4 de 4