

Überarbeitung: 19.08.2020

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	ERGÄNZENDE BESCHREIBUNG
Ätzmittel Kalling 2	95002347	1 kg

Beschreibung	Ätzmittel zur Darstellung von Mikrostrukturen. Üblicherweise werden Nicken und Nickelbasislegierungen z.B. Ni-cu, Ni basierte Superlegierungen geätzt. Es ist auch für sehr hoch legierte Cr und Ni Stähle geeignet.
Material	Ethanol 40-60%, Salzsäure 40-60%, Kupferdichlorid 1-10% Alle weiteren Additive sind unterhalb der ausschreibungspflichtigen Grenzwerte enthalten und können als ungefährliche Beimengungen betrachtet werden.
Eigenschaften	Niedrige Viskosität, grüne Flüssigkeit, charakteristisch azider/ alkoholischer Geruch, pH 1, Flammpunkt 13°C
Anwendung	Die Probe ist entsprechend des Analysenziels vorzubereiten, es muss auf 3 µm oder feiner poliert werden. Es wird eine Tauchätzung durchgeführt. Diese kann zwischen wenigen Sekunden bis hin zu mehreren Minuten dauern und hängt von der Materialzusammensetzung ab. Die geätzte Probe sollte eine leicht mattierte Oberfläche in weißlich oder bräunlichem Farbton aufweisen. Die Probe wird mit Wasser und Ethanol gereinigt. Nach der Trocknung unter einem heißen Luftstrom kann eine mikroskopische Untersuchung der Probe erfolgen. Die Ätzung kann wiederholt werden, wenn sämtliche Ätzartefakte durch Schleifen und Polieren entfernt werden.
Gesundheit am Arbeitsplatz	Das Produkt sollte ausschließlich in einem geeigneten Laborabzug verwendet werden. Geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe (Fluorkautschuk, 0,4 mm) und eine dichtschießende Schutzbrille sind zu tragen. Die inhalative Exposition ist zu minimieren. Im Fall dermalen Exposition ist die betroffene Stelle gründlich mit Seife und Wasser zu waschen. Im Brandfall können neben CO und HCl giftige chlororganische Verbindungen entstehen. Ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät ist zu tragen. CO ₂ , Löschschaum und Wassersprühstrahl sind geeignete Löschmittel. Weitere Erste Hilfe Maßnahmen und Sicherheitshinweise sind dem SDB des Produkts zu entnehmen.
Umweltschutz	Das Produkt gehört der WGK 1 an. Es ist von Oberflächen-/Grundwässern und Kanalsystemen fernzuhalten. Das Ätzmittel ist getrennt zu sammeln und nach lokal gültiger Vorschrift zu entsorgen. Eine Entsorgung mit dem Hausmüll ist nicht gestattet.
Lagerungshinweis	Das Produkt gehört der Lagerklasse 3 (TGRS510) an. Es ist in gut verschlossenen Gebinden kühl (3-30°C) und trocken zu lagern. Das Produkt ist von Zündquellen fernzuhalten und sollte gegen elektrostatische Aufladung gesichert werden. Es darf nicht mit starken Oxidationsmitteln und brennbaren Stoffen zusammengelagert werden. Das Produkt ist von Zündquellen fernzuhalten. Weitere Lagerungsrelevante Informationen sind dem PDB des Produkts zu entnehmen.