

Überarbeitung: 20.08.2020

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	ERGÄNZENDE BESCHREIBUNG
Ätzmittel nach Oberhoffer	92004240	1 kg

Beschreibung	Medium zum ätzen materialografischer Proben. Typische Anwendungen liegen in der Makroätzung von Stählen. Sichtbar gemacht werden Schweißverbindungen, Fließfiguren und Seigerungen. Die Darstellung von Gefügen mit diesem Ätzmittel ist ebenfalls möglich.
Material	Ethanol >40%, Salzsäure <10%, Eisen (III)-chlorid <5,0%, Kupferdichlorid <1,0% Weitere Inhaltsstoffe sind unterhalb ausschreibungspflichtiger Grenzwerte enthalten und können als ungefährliche Beimengungen betrachtet werden.
Eigenschaften	Niederviskose, dunkle Flüssigkeit, charakteristisch azider Geruch, pH<7, Flammpunkt 13°C, das Produkt kann explosionsfähige Dampf-/Luftgemische bilden.
Anwendung	Die Proben sind entsprechend des Analysenziels zu präparieren, häufig ist ein Feinschleifschritt mit P1200 ausreichend. Wenn ein Gefüge dargestellt werden soll muss poliert werden. Die Probe wird ins Ätzmittel getaucht und bewegt. Die Ätzzeit ist materialabhängig und schwankt zwischen wenigen Sekunden bis Minuten. Nach der Ätzung ist die Probe mit einem 4:1 Gemisch von Alkohol und Salzsäure abzuspülen, bevor eine Reinigung mit Wasser und Ethanol vorgenommen werden kann. Nach der Trocknung unter heißem Luftstrom kann die Probe mikroskopisch untersucht werden. Die Ätzung kann beliebig oft wiederholt werden, solange sämtlich Ätzartefakte durch den, zu wiederholenden, letzten Schleif- oder Polierschritt entfernt werden.
Gesundheit am Arbeitsplatz	Das Produkt sollte ausschließlich in einem geeigneten Laborabzug verwendet werden. Geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe (Nitrilkautschuk, 0,1 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 sollte nicht in der Nähe von Zündquellen, starken Basen oder brennbaren Substanzen gelagert werden. Weitere Lagerungsrelevante Informationen sind dem PDB des Produkts zu entnehmen.