

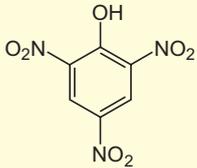
# HINWEISE FÜR DIE FEUERWEHREN ZUM UMGANG MIT PIKRINSÄURE IN SCHULEN



Baden-Württemberg  
LANDESFEUERWEHRSSCHULE

Verfasser: Dipl. Ing. (FH) Dieter Zwirner

## Verwendung



Pikrinsäure (2,4,6-Trinitrophenol) ist eine feste chemische Substanz, die in phlegmatisierter (passivierter) Form mit einem Wassergehalt von > 23 Gew-% Wasser in Schulen vorkommt. Verwendung findet Pikrinsäure z.B. als pH-Indikator, Farbstoff zum Anfärben von Blutzellen und Nachweisreagenz in der Analytik.

## Allgemeine Gefahren

Die aus Sicherheitsgründen mit Wasser phlegmatisierte Form der Pikrinsäure ist nicht explosionsgefährlich, laut Sicherheitsdatenblatt aber leichtentzündlich (F) und giftig (T). Pikrinsäure ist giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berühren mit der Haut. Beim Umgang mit Kleinstmengen von Pikrinsäure sind allgemeine Schutzmaßnahmen, wie das Tragen einer Schutzbrille und Chemikalienschutzhandschuhe erforderlich.

## Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt

Bei ausgetrockneter Pikrinsäure ist besondere Vorsicht geboten, die Substanz ist dann als Sprengstoff zu klassifizieren, sie reagiert sehr empfindlich auf Reibung, Erwärmung und Schlag.

Aus Sicherheitsgründen sollten Behälter mit eingetrockneter Pikrinsäure nicht geöffnet werden, da die Gefahr besteht, dass beim Öffnen des Gefäßes Reibung entsteht, welche die Substanz explodieren lassen kann.

Auch der Kontakt mit Metallen (Metallspatel, -verschlüsse, -gefäße usw.) ist streng zu vermeiden, da Pikrinsäure mit Metallen hochexplosive Metallpikrate bildet.



**Explosionsge-  
fährlich**

### Gefahrenbezeichnung

Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.  
Bildet hochempfindliche explosionsgefährliche Metallverbindungen.



**Gefahr**

### GHS-Kennzeichnungselemente

Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.



**Giftig**

Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.



**Gefahr**

Giftig bei Verschlucken.  
Giftig bei Hautkontakt.  
Giftig bei Einatmen.

## Erstmaßnahmen beim Fund trockener Pikrinsäure oder bei Zweifeln über den Zustand der Chemikalie

- Das Aufbewahrungsgefäß auf keinen Fall bewegen, nicht aufschrauben oder schütteln.
- Einen Gefahrenbereich in Abhängigkeit der vorhandenen Menge der Chemikalie sowie den örtlichen Gegebenheiten festlegen und markieren.
- Personen fernhalten.

## Ergänzende Maßnahmen

Ergänzende Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ordnungsbehörden/Polizei abstimmen.