

Per EPoS:

An alle weiterführenden Schulen in
Rheinland-Pfalz

16.03.2023

Bestand an Chemikalien in Schulen; Gefahrstoffprüfung

Sehr geehrte Schulleiterinnen und Schulleiter,

aus gegebenem Anlass bitte ich Sie dringend, an Ihren Schulen eine Überprüfung des Bestands an Chemikalien, die für den Einsatz im Chemie-Unterricht vorgesehen sind, auf das Vorhandensein bzw. den Lagerzustand von 2-Propanol zu veranlassen.

Durch fehlerhafte Lagerung oder Überlagerung von 2-Propanol kann eine Peroxidbildung ausgelöst werden, die wiederum zu erheblichen Explosionen führen kann.

Der Stoff 2-Propanol kann, wie andere sekundäre Alkohole auch, mit Luftsauerstoff explosionsfähige Peroxide bilden. In zehn Jahre alten Originalgebinden von Isopropanol wurde beispielsweise ein Peroxidgehalt von 1 % festgestellt. Von Peroxid-Konzentrationen bis 4,2 % wurde berichtet. Beim Abdestillieren von Isopropanol bis zur gänzlichen Austrocknung und Kristallbildung ist es zu teils schweren Unfällen gekommen. Ergänzende Informationen des BKA / LKA zur spontanen Bildung von Peroxiden und zur Identifikation möglicher kritischer Stoffzustände sind dem Anhang beigelegt.

Im Falle eines Falles kann die Entsorgung wegen des Gefahrenpotentials nicht auf dem üblichen Weg über die kommunalen Entsorger erfolgen, sondern nur durch eine Spezialfirma. Steht ein geeigneter Entsorger nicht (rechtzeitig) zur Verfügung, können auf die

1/2

Konto:
Bundesbank Koblenz
BIC: MARKDEF1570 IBAN: DE15 5700 0000 0057 0015 13

Besuchszeiten / telefonische Erreichbarkeit:
Mo-Do 9.00-12.00 Uhr und 14.00-15.30 Uhr
Fr 9.00-12.00 Uhr

Beseitigung explosionsgefährlicher Stoffe gerichtete Amtshilfeersuche über die zuständige kommunale Behörde an die Polizei bzw. das Landeskriminalamt gestellt werden.

Wie Sie wissen, kommt der korrekten Aufbewahrung und regelmäßigen Kontrolle der Chemikalien eine hohe sicherheitsrelevante Bedeutung zu, um bereits im Vorfeld einer konkreten Gefahrenlage fachgerecht und risikoarm entsorgen zu können. In diesem Zusammenhang sind beispielhaft einige Aspekte aus den präventiven Konzepten der Schulen zu nennen, die insbesondere für Stoffe mit besonderem Gefahrenpotential gelten.

- Nur absehbar zu verbrauchende Kleinmengen z.B. an Isopropanol (und Ether) bestellen.
- Bestelldatum/Öffnungsdatum auf den Flaschen vermerken und jährlich auf Ablauf der maximalen Verwendungsdauer überprüfen.
- Gegen unbefugtes Manipulieren und Verschmutzen unter Verschluss aufbewahren und im Laborraum verwendetes Gefäß während des Unterrichts nicht unbeaufsichtigt lassen!
- Beim Experimentieren nur Kleinstmengen abfüllen und nur diese weiterverwenden (es würde max. nur diese abgefüllte Kleinstmenge verschmutzt werden können, nicht das Hauptgefäß).
- Strenge Beachtung der Laborgrundsätze zum sauberen Arbeiten (z.B. stets mit sauberen/neuen Pipetten abpipettieren).
- Nicht mehr benötigte Stoffe der Entsorgung zuführen.

Ich danke Ihnen und den Kolleginnen und Kollegen der Chemiefachschaft auch für die Umsetzung dieser zusätzlichen Kontrollmaßnahme und ihr umsichtiges Handeln.

Mit freundlichen Grüßen

In Vertretung



Raimund Leibold