

## Hinweise zum sicheren Umgang mit Peressigsäure

---

Mai 2021

Peroxyessigsäure (PES) ist ein hochwirksames Desinfektionsmittel, das als Alternative von chlorbleichlaugehaltigen Desinfektionsreinigern vorzuziehen ist. Die Peroxyessigsäure ist eine farblose, stechend riechende, stark ätzende Flüssigkeit und wirkt oxidierend / bleichend und biozid, zersetzt sich jedoch selbstbeschleunigend bei hohen Konzentrationen durch äußere Erwärmung oder Verunreinigung. Deshalb sind die nachfolgenden Informationen zum sicheren Umgang mit den Konzentraten und Anwendungslösungen unbedingt zu befolgen.

Die Zersetzung von konzentrierten PES Produkten führt zur Erhitzung bis hin zum Aufkochen und Verpuffen bzw. aufblähen und bersten von Verpackungen. Die Gefahr nimmt mit der Konzentration an PES und mit der Gebindegröße extrem zu. Bei der Anwendung in der Ernährungswirtschaft, Wäschereitechnik und Landwirtschaft sind Fehlerquellen im Umgang, Lagerung und Dosierung unbedingt ausschließen. In Kenntnis der betrieblichen Gegebenheiten bei ihren Kunden und auf Basis der langjährigen Erfahrung mit Herstellung und Anwendung von PES haben sich deshalb die Mitgliedsfirmen des IHO verpflichtet, PES ausschließlich in den dafür freigegebenen Gebinden bis maximal 220 l sowie in geprüften, speziell dafür freigegebenen IBCs anzubieten, die den strengen Kriterien der IHO Selbstverpflichtung und der Zulassungsbehörden genügen und damit die Risiken ausschließen bzw. minimieren. Auch die PES selbst muss, besonders bei Vermarktung im IBC, strengen Stabilitätskriterien genügen.

PES über 16% darf nicht länger als 6 Monate in Kunststoffverpackungen abgefüllt sein, da diese verspröden und für den Transport dann nicht mehr zugelassen sind. Es gelten strenge Anforderungen der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift der DGUV Vorschrift 13 Organische Peroxide Unfallverhütungsvorschrift (ehemals BGV B4 "organische Peroxide"), die außerhalb der chemischen Industrie nicht einzuhalten sind. Mitgliedsfirmen des IHO bieten deshalb keine PES > 15% an.

Für den sicheren Umgang mit PES unter 15% gelten folgende Empfehlungen:

- + PES muss immer kühl transportiert und gelagert werden (<30°C). Weder Gebinde noch Transportfahrzeuge dürfen in der Sonne oder in warmen Betriebsräumen abgestellt werden.
- + PES darf nur aus dem Originalgebilde dosiert und es dürfen keine Reste in andere PES Verpackungen zurückgefüllt werden. Bei Vorliegen besonderer innerbetrieblicher Gegebenheiten sind weitergehende Maßnahmen erforderlich. Die Mitgliedsfirmen des IHO leisten hierzu Hilfestellung.
- + Verunreinigung muss unbedingt vermieden werden. Besonders gefährlich sind Zigarettenasche, Rost, Schmutzklappen, Metallspäne, Münzen, Schmutz aus organischen Materialien.
- + PES darf niemals mit anderen Reinigungsmitteln und Chemikalien (z.B. Laugen, Säuren, Reinigerkonzentrate, Klarspüler, Waschmittel) vermischt werden.
- + PES darf nicht in Leitungen zwischen Ventilen eingeschlossen und nicht in geschlossenen Anlagen (z.B. Sprühgeräte) eingesetzt werden. Behälter und Leitungen müssen Entlüftungseinrichtungen haben, die das Eindringen von Verunreinigungen ausschließen.
- + PES darf nur mit geeigneten, dafür geprüft und freigegebenen Materialien in Kontakt kommen sowie in Dosiervorrichtungen und Leitungsanlagen des Anwenders. Geeignet sind Glas, Porzellan, säurefest glasiertes Steingut, PTFE, PE und Hart-PVC (bei Letzteren beiden kommt es leicht zu einer Materialversprödung und Bruch). Nicht geeignet sind beispielsweise Kautschuk, Gummi, Weich-PVC, Aluminium, Eisen/Stahl, Messing und Kupfer.
- + Es dürfen nur speziell für PES vorgesehene Entnahmeverrichtungen gebraucht werden, damit Verwechslung und Vermischung ausgeschlossen sind.
- + Andere als zur Entnahme vorgesehene Verschlüsse am Gebinde müssen dauerhaft verschlossen bleiben (IBC Verpackungen dürfen nur verplombte Befüll-Öffnung haben damit keine Fremdstoffe eingetragen werden können).
- + Jede Entnahme und jeder Anschluss von Dosiervorrichtungen bedeutet Gefahr von Verunreinigungen: daher möglichst nur einmal Entnahmeverrichtung ein- führen und beim IBCs nur integrierte Entnahmeverrichtung nutzen. Ein Umfüllen von PES in andere Verpackungen ist verboten.

Im Übrigen gelten die Vorschriften der DGUV Vorschrift 13 Organische Peroxide Unfallverhütungsvorschrift (ehemals BGV B4 "organische Peroxide") der BG RCI. Der IHO

hat die für den Umgang mit PES < 16% (geringste Gefahrguppe OP IV) wichtigsten Bestimmungen in der beigefügten Broschüre erläutert.