

## Aktivsaauerstoff-Granulat

Kalium-Peroxymonosulfat: (KPS)

### Überlegene Leistung bei Schwimmbädern und Whirlpools ohne die häufig mit der traditionellen Schockchlorierung verbundenen Nachteile

Alle pulverförmige chlorfreien Produkte die zum Einsatz in Schwimmbäder Whirlpools und Warmbädern kommen, enthalten als Wirkstoff Kalium-Peroxymonosulfat, das auch als Kalium-Peroxomonosulfat oder einfach als Persulfat bezeichnet wird. Der Gebrauch von Kalium-Peroxymonosulfat hat rapide zugenommen. Gründe hierfür sind die Stabilität, die einfache Handhabung und die **nicht-toxische Natur** des Wirkstoffs.

KPS ist ein weißes, rieselfähiges Granulat, das ideal für Anwendungen geeignet ist, bei denen ein hochwirksames, geruchloses Oxidationsmittel benötigt wird, wie z.B. bei der Desinfektion von Schwimmbädern und Whirlpools.

Bei persulfathaltigen Zugabeprodukten handelt es sich um Oxidationsmittel auf Sauerstoffbasis, die oxidieren und organische Verschmutzung beseitigen, ohne andere Komponenten im Wasser zu verändern. Das Ergebnis ist eine starke, **chlorfreie** Oxidation (Schockaufbereitung), die zahlreiche Vorteile bietet.

KPS spielt eine wichtige Rolle bei der Wasseraufbereitung in privaten und öffentlichen Schwimmbädern und Whirlpools.

#### Warum die Desinfektion allein nicht genügt:

Als Desinfektion wird der Einsatz von Desinfektionsmitteln (UVC, Brom, Chlor u.s.w.) zur Reinigung von Schwimmbad- und Whirlpool-Wasser bezeichnet, bei dem pathogene Organismen, wie Bakterien, Viren und sonstige krankheits- und infektionserregende Mikroorganismen, abgetötet werden. Durch eine wirkungsvolle Desinfektion werden die Badegäste vor diesen Gefahren geschützt.

Bei der Oxidation (Schockaufbereitung) mit chlorhaltigen Produkten, werden dem Schwimmbad- oder Whirlpool-Wasser chemische Oxidationsmittel zugegeben, um die aus verschiedenen Quellen stammenden organischen Schmutzstoffe zu vernichten.

Bei Einsatz in hohen Dosen reagiert Chlor im Badewasser leicht mit zahlreichen Schmutzstoffen, wodurch die sogenannten Chloramine—übelriechende und reizerzeugende Chlorverbindungen—entstehen. Chloramine können einfache Verbindungen wie Monochloramin sein, oder sie können wesentlich komplexer sein, wie die organischen Chloramine. Organische Chloramine können resistent gegen die Oxidation durch freies Chlor sein und die Hochchlorierung eine lange Zeit überdauern.



# OERTLI-WASSESTECHNIK

Die Badegäste fügen dem Wasser durch Schweiß und Körperöle, Kosmetikprodukte, Sonnenschutzmittel und Bräunungslotionen eine erhebliche Menge an Schmutzstoffen hinzu.

Äußere Einflüsse, wie Wind und Regen, transportieren zahlreiche weitere Schmutzstoffe in das Wasser. Diese Schmutzstoffe können sich in einem Umfang ansammeln, den das verfügbare Desinfektionsmittel nicht mehr bewältigen kann. Bei einer regelmäßigen Oxidation mit KPS, wird das Desinfektionsmittel unterstützt, und das Wasser bleibt klar, glitzernd und frei von krankheits- und infektionserregenden Mikroorganismen.

### **Es muss regelmäßig mit KPS oxidiert werden:**

Bei regelmäßigem Oxidieren werden Verschmutzungen die durch Badegäste eingetragen wurden und sonstige organische Schmutzstoffe beseitigt, wodurch die Effizienz der UVC-Behandlung (oder Brom) verbessert und eine größtmögliche Wasserklarheit erreicht wird.

KPS lässt sich leicht in die meisten Wasseraufbereitungsprogramme für Schwimmbäder und Whirlpools aller Art integrieren und gewährleistet eine hervorragende Oxidation, um die Desinfektionsmittelwirkung zu fördern und ein klares, glitzerndes Wasser zu erzeugen. KPS kann dem Schwimmbad-Wasser bei Tag oder Nacht beigesetzt werden, und der Schwimmbetrieb kann nach einer kurzen Wartedauer (ca. 20 min) zur Sicherstellung einer angemessenen Durchmischung und Dispersion im gesamten Becken wieder aufgenommen werden.

Ein Mischen ist nicht erforderlich, da das KPS völlig wasserlöslich ist und sich schnell auflöst.

### **Verwendungsweise von KPS in Kombination mit der Mavox-UVC-Ozontechnik:**

Die Mavox-UVC-Ozontechnik eliminiert Mikroorganismen und pathogene Keime ohne Einsatz von chemischen Desinfektionsmitteln.

Es ermöglicht einen hohen Badekomfort ohne Haut-, Schleimhaut- und Augenreizungen oder Geruchsbelästigungen durch gesundheitlich bedenkliche Chlorverbindungen im Wasser und in der Luft.

Bei Freibädern beträgt die wöchentlich Dosierung ca. 25 g/m<sup>3</sup> Wasser, bei Hallenbädern ca. 12 g/m<sup>3</sup> Wasser.

Mit dieser Verfahrenskombination schwimmen Sie in einem Geruch- und geschmacksneutralem chemiefreiem Wasser ohne störende Desinfektionsnebenprodukte.

---

## **Oertli – Wassertechnik**

Kurt Oertli  
Alte Tannerstrasse 37  
CH-8632 Tann  
[www.oertli-wassertechnik.ch](http://www.oertli-wassertechnik.ch)

Tel: +41 44 939 26 80  
Fax: +41 44 939 26 51  
[info@oertli-wassertechnik.ch](mailto:info@oertli-wassertechnik.ch)

## **Verwendungsweise von KPS in Kombination mit Brom:**

Das verbrauchte Brom (Bromid) wird durch das KPS wieder zu aktivem Brom oxidiert welches pH-Wert abhängig zum Desinfektionsmittel unterbromiger Säure reagiert.

Bei KPS-Überschuss wird sämtliches Bromid zu Brom oxidiert.

Bromamine werden vollständig zerstört und somit der gefürchtete „Hallenbadgeruch“ beseitigt

Bei Freibädern beträgt die wöchentlich Dosierung ca. 25 g/m<sup>3</sup> Wasser, bei Hallenbädern ca. 12 g/m<sup>3</sup> Wasser.

## **Verwendungsweise von KPS in Whirlpools:**

Die Häufigkeit der Zugabe bei Whirlpools hängt weitgehend von der Benutzerzahl ab, doch im allgemeinen sind für Whirlpools höhere Oxidationsmitteldosen als bei Schwimmbädern erforderlich.

Nach jeder Benutzung des Whirlpools sollten dem Wasser 30 bis 60 Gramm KPS- pro 1.000 Liter beigegeben werden, um von Badegästen stammende organische Schmutzstoffe sofort zu oxidieren und zu beseitigen.

## **Wie wird KPS dem Badewasserkreislauf zugeführt:**

Die Zudosierung des Granulats erfolgt vollautomatisch mit dem neu entwickeltem Granulatdosierer von Oertli-Wassertechnik.

Dosierzeit, Dosiermenge und Nachlaufzeit der Einmischpumpe sind variabel einstellbar, so dass das Dosiergerät an die gegebenen Verhältnisse angepasst werden kann.

Die Ansteuerung des Dosierimpulses erfolgt über die eingebaute Wochenschaltuhr oder über einen externen Schaltkontakt. (Redoxgesteuert)

Der Inhalt des Vorlagebehälter beträgt 5 l, als Option ist ein Vorlagegefäss mit 25 l Inhalt lieferbar.

## **Wie sieht der Säurewert aus?**

KPS ist sauer, und die regelmäßige Anwendung senkt den pH-Wert und die Alkalinität. Es ist wichtig, ständig einen angemessenen pH-Wert und Alkalinität aufrechtzuerhalten, um Kalkausfällungen oder korrosive Eigenschaften vom Wasser zu verhindern.