



Gen²

Sol+GuardTM

© Plastipack Ltd

Eine neue Generation von Poolabdeckungen – aber wie schneidet sie im Vergleich ab?

Gen2 ist die neueste Innovation bei den GeoBubbleTM-Poolabdeckungen, die noch mehr Energie und Ressourcen sparen sollen. Durch die Verwendung von Graphen zur Verbesserung der Festigkeit und der thermischen Leistung wurden die Gen2-Poolabdeckungen so konzipiert, dass sie 20 % weniger Kunststoff verbrauchen und gleichzeitig die bekannte 8-jährige Lebensdauer von GeoBubbleTM beibehalten.

Sol+GuardTM Gen2 ist das erste Produkt der neuen Produktreihe, das wie sein Vorgänger die Wärme Ihres Swimmingpools mithilfe der kostenlosen Sonnenenergie maximiert. Sol+GuardTM Gen2-Poolabdeckungen können die Heizkosten um bis zu 80 % senken und die Temperatur eines Pools um bis zu 8 °C erhöhen.

Sol+GuardTM Gen2 ist dank unseres bahnbrechenden Graphen-Additivs, das in Zusammenarbeit mit Universitätswissenschaftlern und unseren vertrauenswürdigen Lieferanten entwickelt wurde, genauso robust und strapazierfähig wie eh und je. Graphen verbessert die mechanischen Eigenschaften von Materialien, sodass Gen2-Poolabdeckungen die gleiche Festigkeit wie eine 500-Mikron-Abdeckung aufweisen, jedoch 20 % weniger Kunststoff verwenden, was den CO₂-Fußabdruck des Materials erheblich reduziert.



Alle Vorteile von Sol+GuardTM

Erhöht die Pooltemperatur um bis zu 8 °C ♦ Reduziert den Energieverbrauch um über 70 %
Reduziert den Chemikalienverbrauch um bis zu 40 % ♦ Verhindert die Wasserverdunstung um 98 %+
Reduziert die Verschmutzung durch Ablagerungen ♦ Mit GeoBubbleTM-Technologie

Außerdem...

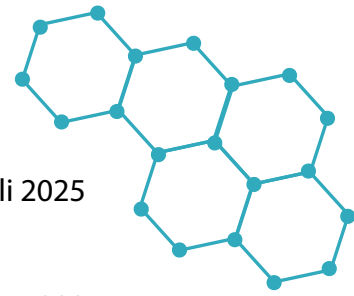
Für Poolbesitzer

- Höhere Durchstoßfestigkeit (51 %)
- Verbesserte Reißfestigkeit (24 %)
- Verbesserte thermische Leistung
- Leichter und einfacher zu handhaben
- Verbesserte Flexibilität
- Festigkeit einer 500-Mikron-Abdeckung
- 20 % weniger Polymerverbrauch
- 8 Jahre erwartete Lebensdauer

Für Hersteller und Händler

- 20 % kleinere Verpackungsgröße (im Vergleich zu einer 500-Mikron-Abdeckung)
- 6 % kleinere Verpackungsgröße (im Vergleich zu 400-Mikron-Abdeckung)
- Leicht und strapazierfähig
- Weniger anfällig für Falzspuren
- Stärkere Versiegelungen möglich
- Geringerer CO₂-Fußabdruck
- Geringerer Wasserverbrauch

Pooltests und thermische Leistung



Die Produktprüfung und -validierung der zweiten Generation fand im Juni und Juli 2025 am Hauptsitz von GeoBubble™ unter Verwendung unserer maßgeschneiderten Testanlage statt. Im Südosten Großbritanniens verfügen wir über fünf identische Testbecken mit einer Größe von 8 m x 4 m und einer Tiefe von 1,3 m, die 41.600 l (11.000 US-Gallonen) fassen und damit einem durchschnittlich großen privaten Swimmingpool entsprechen. Die Pools 2 und 4 sind mit Wärmepumpen ausgestattet, die so eingestellt werden können, dass sie den Pool auf eine bestimmte Temperatur erwärmen. Für dieses Experiment wurde Pool 2 mit Sol+Guard™ 500 und Pool 4 mit Sol+Guard™ Gen 2 abgedeckt, und die Wärmepumpen wurden auf 28 °C (82,4 °F) eingestellt.

Beide Pools waren mit sechs Thermoelementen vom Typ T ausgestattet, die automatisch Temperaturdaten aufzeichnen, die von unserem einzigartigen LabView™-Programm überwacht und analysiert werden, das von GeoBubble™-Ingenieuren in enger Zusammenarbeit mit Experten der Universität Surrey entwickelt wurde.

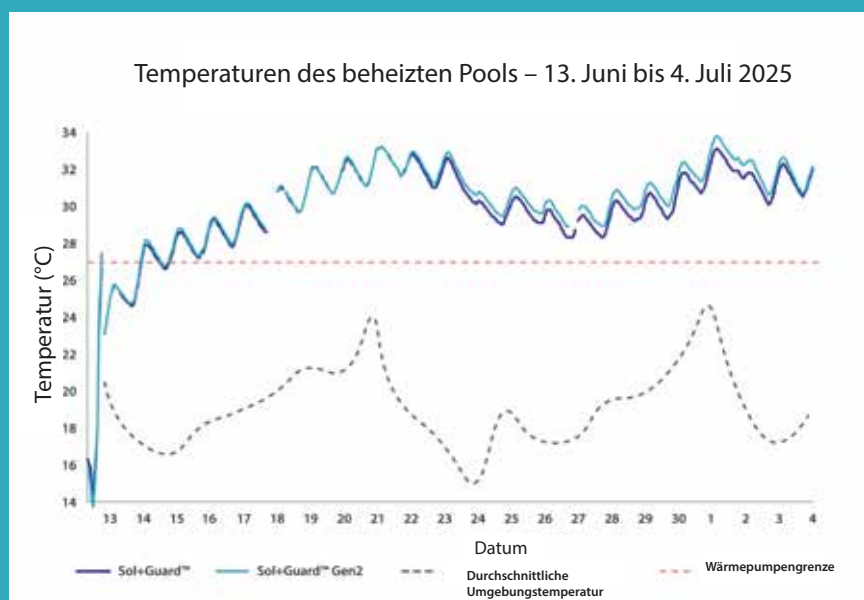


Jeder Pool verfügt über eine 0,75-kWh-Filterpumpe, die zwischen 07:00 und 21:00 Uhr läuft. Dreimal pro Woche wurden Wasserproben aus den Pools entnommen, um sicherzustellen, dass der pH-Wert, der Gehalt an freiem Chlor und die Gesamtchlorkonzentration innerhalb akzeptabler Werte blieben. Zweimal täglich wurden die Energiewerte der Wärmepumpe gemessen, um den Energieverbrauch zu überwachen.

Temperaturanstieg und Wärmespeicherung

Während der 23-tägigen Testphase erreichte der mit Sol+Guard™ Gen 2 abgedeckte Pool nach einer langen Phase mit warmem und sonnigem Wetter eine Höchsttemperatur von 33,7 °C, was einem Gesamtgewinn von 14 °C entspricht. Wichtig ist, dass beide Pools bereits nach zwei Tagen mit Abdeckung eine Tageshöchsttemperatur von 28 °C erreichten, was einem Temperaturanstieg von 5 °C entspricht. Nach nur vier Tagen hielten beide Pools eine Nachttiefsttemperatur über der eingestellten Temperatur der Wärmepumpe, die während des gesamten Testzeitraums aufrechterhalten wurde.

Während einer kühleren Phase nach 10 Testtagen sanken die Pooltemperaturen leicht. Während dieser Zeit half die Sol+Guard™ Gen2-Abdeckung dazu, dass der Pool mehr Wärme speicherte, bevor die Temperatur wieder stetig anstieg, als für den Rest des Testzeitraums wieder wärmeres Wetter einsetzte. Infolgedessen war der mit Sol+Guard™ Gen2 abgedeckte Pool für den Rest des Tests im Durchschnitt fast 1 °C wärmer.



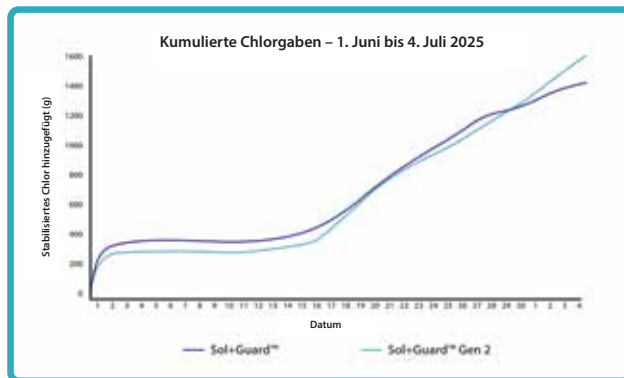
Energieeinsparungen

Während der 23-tägigen Testphase erreichte der mit Sol+Guard™ Gen 2 abgedeckte Pool nach einer langen Phase mit warmem und sonnigem Wetter eine Höchsttemperatur von 33,7 °C, was einem Gesamtgewinn von 14 °C entspricht. Wichtig ist, dass beide Pools bereits nach zwei Tagen mit Abdeckung eine Tageshöchsttemperatur von 28 °C erreichten, was einem Temperaturanstieg von 5 °C entspricht. Nach nur vier Tagen hielten beide Pools eine Nachttiefsttemperatur über der eingestellten Temperatur der Wärmepumpe, die während des gesamten Testzeitraums aufrechterhalten wurde.

Während einer kühleren Phase nach 10 Testtagen sank die Temperatur der Pools leicht. In dieser Zeit trug die Sol+Guard™ Gen2-Abdeckung dazu bei, dass der Pool mehr Wärme speicherte, bevor die Temperatur wieder stetig anstieg, als für den Rest des Testzeitraums wieder wärmeres Wetter einsetzte. Infolgedessen war der mit Sol+Guard™ Gen2 abgedeckte Pool für den Rest des Tests im Durchschnitt fast 1 °C wärmer.

Chemikalienverbrauch

Während der 23-tägigen Testdauer wurde festgestellt, dass der Chlorverbrauch beider Pools nahezu identisch war. Sol+Guard™ Gen2 hat das Potenzial, den Chemikalienverbrauch für die Reinhaltung eines Pools um bis zu 40 % zu reduzieren.



Mechanische Eigenschaften

Die mechanischen Eigenschaften von Sol+Guard™ Gen2 wurden in Zusammenarbeit mit einer führenden britischen Universität unter Verwendung kalibrierter Prüfgeräte ermittelt. Die Proben wurden gemäß international anerkannten Normen vorbereitet und Daten zu Kraft und Verschiebung erfasst, um die Zug-, Reiß- und Schlagfestigkeit zu bestimmen.

Zugfestigkeit




Der Zugmodul (das Maß für die Widerstandsfähigkeit eines Materials gegen Verformung) von Sol+Guard™ Gen2 war nahezu identisch mit dem einer herkömmlichen 500-Mikron-Poolabdeckung, während die Zugfestigkeit bei Streckgrenze (die Kraft, die ein Material aufnehmen kann, bevor es bricht) eine Verbesserung zeigte. Das bedeutet, dass Sol+Guard™ Gen2, bei dessen Herstellung 20 % weniger Polymer verwendet wird, dank seiner verbesserten Materialzusammensetzung und der Zugabe von Graphen genauso robust und widerstandsfähig ist wie eine schwerere Poolabdeckung, wenn es auf den Pool aufgelegt und wieder entfernt wird.

Reißfestigkeit

Sol+Guard™ Gen2 weist eine verbesserte Reißkraft und Bruchfestigkeit (die Maße für die Widerstandsfähigkeit eines Materials gegen Weiterreißen) als eine 500-Mikron-Poolabdeckung auf. Das bedeutet, dass das mit Graphen verstärkte Gen 2 Sol+Guard™ flexibler und widerstandsfähiger gegen Beschädigungen durch Reißen im täglichen Gebrauch ist.

Schlagfestigkeit

Sol+Guard™ Gen2 weist eine deutlich verbesserte Schlagfestigkeit (das Maß dafür, wie viel Energie ein Material vor dem Brechen absorbieren kann) auf und hält nachweislich über 50 % mehr Aufprallenergie aus, bevor es beschädigt wird, wodurch die Abdeckung während ihrer Lebensdauer besser vor versehentlichen Stößen und herabfallenden Gegenständen geschützt ist.

			
Zugfestigkeit bei Streckgrenze	7.7 MPa	8.2 MPa	4.7 MPa
Zugmodul	312.0 MPa	310.2 MPa	288.5 MPa
Reißkraft	48.0 N	59.5 N	46.2 N
Ultimative Reißfestigkeit	2.1 Nmm ⁻¹	3.3 Nmm ⁻¹	2.6 Nmm ⁻¹
Dart-Schlagfestigkeit	3.9 J	6.0 J	3.3 J

Zusammenfassung

Sol+Guard™ Gen2-Poolabdeckungen sind mit Graphen verstärkt, um hervorragende mechanische Eigenschaften zu bieten, die denen bestehender 500-Mikron-Poolabdeckungen entsprechen oder diese sogar übertreffen. Das Engagement für kontinuierliche Produktverbesserung und die Zusammenarbeit mit führenden Universitäten haben die Entwicklung der nächsten Generation der GeoBubble™-Poolabdeckung ermöglicht. Gen2 verbraucht 20 % weniger Kunststoffmaterialien, bietet weiterhin außergewöhnliche Leistung und hat eine Garantie von 8 Jahren.

Weitere Informationen: www.geobubblepoolcovers.com
| info@geobubblepoolcovers.com | +44 01424 851659

