

GreenSet®

TECHNISCHE DATEN  
DER OBERFLÄCHE

GreenSet®

THE BEST SURFACE FOR THE BEST TENNIS™

GreenSet® ROD LAVER  
ARENA 2020



realsport

# Allgemeine Informationen, Beschreibung und Anwendung

GreenSet® COMFORT ist ein hochwertiger, rutsch- und verschleissfester sowie langlebiger und beständiger Belag für Tennisplätze. Geeignet für Hallen, für alle Spielertypen und alle Spielarten. Er wurde in den 1980er Jahren mit einer dämpfenden Wirkung entwickelt, um Rücken und Gelenke der Spieler zu schonen. Getestet wurde er in Labors und Trainingszentren und von der ITF (International Tennis Federation) als Belag mit mittlerem Tempo klassifiziert.

GreenSet® COMFORT kann auf vielen Tragschichten (neuer Asphalt, Beton, Holzböden oder auf bestehenden und zu erneuernden Flächen) aufgebracht werden. Er besteht aus einer vorgefertigten Gummigranulat-Unterlage, das mit einem Polyurethanharz gebunden ist, welches ordnungsgemäss auf den Untergrund geklebt und anschliessend versiegelt wird. Zudem besteht er aus mehreren übereinanderliegenden Schichten aus konzentrierten Produkten, auf Acrylharzbasis, die sich gegenseitig ergänzen:

- Unsere Produkte werden in praktischen Formeln geliefert, die eine gleichmässige Suspension aller Komponenten ermöglichen. Nur noch die Zugabe von frischem Wasser wird erfordert, um verlegfertig zu sein, wodurch Konsistenz und Homogenität in jedem Teil des Platzes und zwischen verschiedenen Spielfeldern weltweit gewährleistet wird.

- Sie sind weder gefährlich noch schädlich, und schonen die Umwelt. Was durch strenge externe Tests belegt wird, die beispielsweise nicht vorhandene toxische Substanzen wie Schwermetallen oder

Asbest und einen extrem niedrigen Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) nachweisen. Hergestellt in einem Werk, das die Anforderungen der ISO 9001: 2008 QUALITÄTS-MANAGEMENTSYSTEME sowie der ISO 14001: 2004 UMWELTMANAGEMENT erfüllt und zertifiziert ist. Die Anforderungen der ISO 14001 sind integraler Bestandteil des Gemeinschaftssystems für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) der Europäischen Union.

Die GreenSet®-Oberflächen dienen nicht der Abdichtung oder Versiegelung, der Verhinderung des Kapillaranstiegs oder zur Reparatur kleiner Risse.

Für die Erhaltung der Qualität, sollten Wartungs- und Pflegehinweise beachtet werden. Es wird für das Fachpersonal eine kurze Schulung empfohlen, welche den Umgang mit den Produkten, die Installation sowie für die Vermeidung berufsbedingter Gefahren beinhaltet.

Diese dient zusätzlich zum richtigen Verständnis und erleichtert die Interpretation der Sicherheitsdatenblätter und Kennzeichnung.

## Produktebeschreibung:

Das Komfortsystem:

1. GreenSet® PU Contact zum Verkleben von Gummimatten.
2. Versiegelung zum Verkleben des Anstrichs und zum Schliessen der Fugen der Gummimatte.

Es folgt System A oder B:

System A: 1 Schicht GreenSet® Color Base ist eine vorgemischte pigmentierte, verschleissfeste und arylische Emulsion. Nach der ersten Schicht wird eine weitere Schicht GreenSet® Finish, eine vorgemischte, pigmentierte, verschleissfeste und arylische Emulsion, aufgetragen.

System B: 2 Schichten GreenSet® Finish vorgemischte, pigmentierte, verschleissfeste, und arylische Emulsion auf der GreenSet® Black Base.



## GREENSET® MATERIALIEN

Die Oberfläche von GreenSet® ist für den Innen- und Aussenbereich geeignet. Er besteht aus hochwertigen Acrylharzen, speziell ausgewähltem Quarzsand, widerstandsfähigen Pigmenten, Additiven und organischen Lösungsmitteln in einem wässrigen Medium, wobei die Umwelt geschont wird. Diese Materialien werden für alle GreenSet®-Tennisbeläge (GreenSet® GRAND PRIX, GreenSet® CUSHION, GreenSet® CUSHION FLEX, GreenSet® COMFORT) sowie für andere Sportbeläge wie Multisportanlagen, Rundstrecken (BMX), Basketball, Handball, usw. verwendet. Wir bieten eine grosse Auswahl an Farben an.

### Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt jedes Produkts, das auf Anfrage erhältlich ist, sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen zur ordnungsgemässen Lagerung, Handhabung, Verwendung und Entsorgung der Fässer. Alle Produkte sind nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Nicht verschlucken und ausser Reichweite von Kindern aufbewahren. Entsorgen Sie die Behälter und Abfälle

gemäss den geltenden Vorschriften der Region, in der sie verwendet werden.

Unbedenkliche, nicht gefährliche und nicht schädliche Produkte (gemäss der Richtlinie 1999/45/EG - 2006/8/EG), ohne Beschränkungen für die Vermarktung oder Verwendung (Anhang XVII REACH usw.) und ohne Notwendigkeit einer besonderen Kennzeichnung mit Warn- oder Gefahrenhinweisen. Sie haben weder kurz- noch langfristig ein nennenswertes Gesundheitsrisiko oder Auswirkungen auf die Umwelt. Sie enthalten keinen Stoff, dessen Anteil in ihren Gemischen die Freigrenze überschreitet. Alle Inhaltsstoffe sind in der Liste der vorregistrierten Stoffe, die von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) gemäss Artikel 28 der Verordnung 1907/2006 veröffentlicht wurde, aufgeführt. Ausserdem enthalten Sie keine zulassungspflichtigen Stoffe gemäss der Verordnung EG 1907/2006 (REACH), keine Stoffe die in der Zulassungsliste des Anhangs XIV der REACH-Verordnung aufgeführt sind, und keine Stoffe welche die Ozonschicht zerstören (Verordnung EG 1005/2009) und sie gelten nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der Europäischen Richtlinie

2008/98 / EG. Tests der RUBBER MAT allein (ohne die darauf befindlichen Acrylharzschichten) reflektieren eine Einstufung der Reaktion in KLASSE E (DIN EN 13501-1) und KLASSE B2 (DIN 4102-1).

### VOC

Der EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt (Volatile Organic Compounds) für alle diese Produkte beträgt 140,0 g/l (Kat. A.1) unter Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU. Der Gehalt in allen GreenSet® Produkten liegt deutlich unter diesem Grenzwert, so dass sie die Klassifizierung A+ für die Qualität der Innenraumluft erhalten.

### Lagerung und Transport

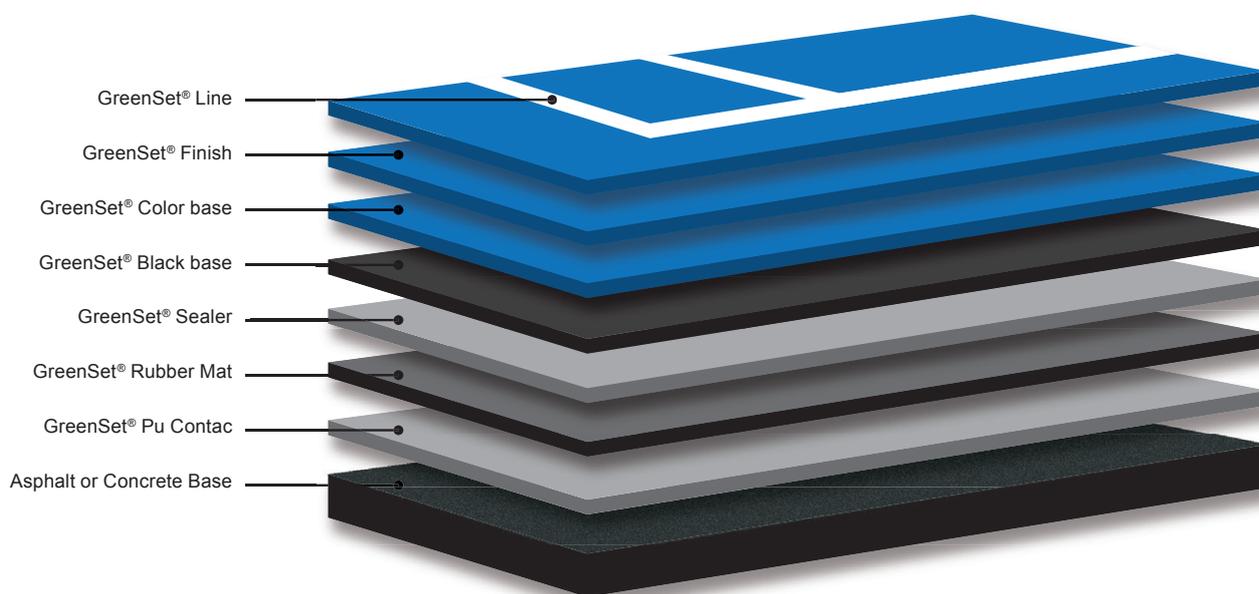
Die Mindesttemperatur beträgt 5 °C, die Höchsttemperatur 40 °C für alle Produkte, ausser für PU CONTACT und SEALER, die zwischen 15 °C und 25 °C gelagert werden müssen. Eine längere Lagerung bei Temperaturen unter 5 °C oder über 50 °C kann die Produkte dauerhaft verderben. Die maximale Haltbarkeit von versiegelten Fabrikfässern unter idealen Lagerbedingungen (an einem trockenen, kühlen Ort zwischen 15 °C und 25 °C sowie vor Beschädigung geschützt) beträgt 24 Monate. Mit Ausnahme von PU CONTACT und SEALER, die 12 Monate haltbar sind.

Die Produkte unterliegen keiner Gefahrenklassifizierung oder Transportbeschränkung (kein ADR/RID, AND, IMDG/IMO, IATA/OACI, usw.).



ISO 16000/AFFSET gibt den Grad der Emission von flüchtigen Stoffen in die Innenraumluft an, bei denen die Gefahr des Einatmens besteht, und dies in einer Klassenskala, die von A+ (sehr geringe Emissionen) bis C (hohe Emissionen) reicht.

	Verpackung	Dichte (bei 20 °C)	VOC-Wert	Verdünnung	Anwendungssatz	Trocknungszeit
<b>PU CONTACT</b>	Zwei Metall Dosen mit 17 kg und 3 kg Inhalt (insgesamt 20 kg netto)	Dichte: 1,6 kg/Liter.	0.00 g/l.	Nicht verdünnen	Im Durchschnitt 1,0 kg/m <sup>2</sup> (von 0,5 bis 1,0 kg/m <sup>2</sup> , stark abhängig vom Untergrund)	6 bis 8 Stunden
<b>GUMMIMATTE</b>	Rollen Breite 1,5 m, Länge nach Mass	Dichte: von 780 bis 880 kg/m <sup>3</sup> (ISO845) Zugfestigkeit: > 700 kPa (ISO 1798) Dehnung > 85 % (ISO 1798)	0.00 g/l.	Nicht anwendbar	1.0 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	Nicht anwendbar
<b>DICHTUNG</b>	Zwei Metall Dosen mit 16 kg und 4 kg Inhalt (insgesamt 20 kg netto)	Relative Dichte: 1,3 kg/Liter Zugfestigkeit: 5 N/mm <sup>2</sup> (DIN 53455) Dehnung: 60% (DIN 53455).	0.00 g/l.	Nicht verdünnen	0.5 kg/m <sup>2</sup>	6 bis 8 Stunden
<b>SCHWARZER SOCKEL</b>	Stabile Metallfässer mit 30 kg Inhalt	Relative Dichte: 1,921	0.27 g/l.	Max. 8 bis 10 % oder 15 bis 18 Liter Wasser pro 180 kg (6 Fässer)	0.56 kg/m <sup>2</sup>	Mindestens 4 bis 6 Stunden
<b>FARBGRUNDIERUNG ODER LACKIERUNG</b>	Robuste Metallfässer mit Inhalt: Basistrommeln 25Kg. Finish-Trommeln 25 kg	Durchschnittliche relative Dichte 1,915. Leicht schwankend zwischen 1,821 und 1,955 je nach Farbe/Referenz.	Durchschn. 0,25 g/l. Abweichung nach Farbe von 0,01 bis 0,74 g/l.	Max. 8 bis 10 % oder 15 bis 18 Liter Wasser pro 180 kg (6 Fässer)	0.56 kg/m <sup>2</sup>	Mindestens 4 bis 6 Stunden
<b>FINISH</b>	Robuste Metallfässer	Durchschnittliche relative Dichte 1,732. Leicht schwankend zwischen 1,679 und 1,817 je nach Farbe/Referenz.	Durchschn. 0,25 g/l. Abweichung nach Farbe von 0,01 bis 17,00 g/l.	Max. 8 bis 10 % oder 8 bis 10 Liter Wasser pro 125 kg (5 Fässer)	0,46 kg/m <sup>2</sup>	Mindestens 4 bis 6 Stunden
<b>MARKIERUNG</b>	Alle Farben, robuste Metallfässer mit 25 kg Inhalt. Weiss auch in Dosen mit 5 kg Inhalt	Durchschnittliche relative Dichte 1,634. Leicht schwankend je nach Farbe/Referenz.	Durchschn. 0,15 g/l. Abweichung nach Farbe von 0,01 bis 25,00 g/l.	Nicht verdünnen. Falls erforderlich, max. 5%	0,72 kg/m <sup>2</sup>	Mindestanf.: 4 Std zum Anfassen und 24 Std zum Begehen



# Technische Daten der Oberflächen

## ITF-Zertifikate und Anerkennungen

GreenSet® bietet Beläge an, die von der International Tennis Federation in allen möglichen ITF-Klassen (1 bis 5) klassifiziert wurden. GreenSet® besitzt auch ITF-Anerkennungen (Ein-Stern-Anerkennung und Zwei-Stern-Anerkennung). Die von der ITF empfohlene Klassifizierung für GreenSet® COMFORT ist Medium oder alternativ Medium-schneller Belag. Die ITF-Zertifizierung ist Kategorie 3 Medium.

## Feuerbeständigkeit

GreenSet® - Produkte verfügen über die EuroclassBFL - s1-Zertifizierung gemäss UNE-EN ISO 11925-2:2011 und UNEEN9239- 1:2011. Sie können daher einem längeren Angriff durch kleine Flammen und durch ein einzelnes brennendes Objekt standhalten, beides mit Einschränkungen für die Ausbreitung der Flamme. Es handelt sich um Produkte, die nur einen geringen Beitrag zur Rauchentwicklung leisten. Sie haben eine sehr geringe Rauchtrübung und im Falle eines Brandes würden die brennenden Tropfen nur 10 Sekunden dauern.

## Transportsicherheit

Unsere Produkte sind nicht als entflammbar oder gefährlich, gemäss der Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) Rgto. 1272/2008 eingestuft.

Sie stellen auch keine Gefahr für den Strassen-, Schienen-, See- oder Lufttransport, da sie ADR, IMDG und IATA entsprechen.

## Reibungswiderstand

Unsere kundenspezifischen Harzoberflächen, wie z.B. Green-Set® COMFORT, bieten unübertroffene Haltbarkeit und Ausdauer. Ihre bewährte Haltbarkeit und hohe Verschleiss- und Abriebfestigkeit reflektieren sich in der Aufrechterhaltung des Erscheinungsbildes und der Leistungsfähigkeit von stark genutzten Anlagen. Bei allen Beständigkeitstests werden in unseren Labors Nassabreibungen und -waschungen durchgeführt, deren Ergebnisse 10.000 (zehntausend) Scheuerschläge übersteigen. UNE-EN ISO 11998: 2007 Farben und Lacke. Bestimmung der Nassabriebbeständigkeit und Waschbarkeit von Beschichtungen.

Der COMFORT-Belag hat 2018 auch den Reibungstest nach EN 13036-4 bestanden. Bei trockenem Belag wird ein Ergebnis von weniger als 110 verlangt und wir haben 101 getestet. Bei nassem Zustand wird ein Ergebnis von mehr als 55 verlangt und wir haben 60 getestet.

## Sonnenlichtresistent

Auch die Beständigkeit unserer Oberflächen und ihrer Farben gegenüber der Sonne ist sehr hoch. Die im Sun Tester XLS über mehr als 500 Stunden simulierten Tests zur Sonnenlichtbeständigkeit reflektieren bei unseren Standardoberflächen eine Beständigkeit mit einem Wert von QSun DE <2 nach DIN EN 55 014.

## Umwelt

Wir bei GreenSet® haben es uns zur Aufgabe gemacht, uns um die Umwelt, die Si-

cherheit und die Unbedenklichkeit unserer Produkte zu kümmern. Deshalb unterziehen wir unsere Produkte ständig strengen Tests und Prüfungen, die rigoroser sind als die gesetzlich vorgeschriebenen Tests für diese Art von Produkten. Sie halten sogar die zulässigen Schwermetallkonzentrationen für Verpackungsabfälle zum Schutz der Umwelt gemäss der DIR-Richtlinie 94/62/EG ein. Darüber hinaus werden sie nicht aus Materialien hergestellt, die krebserregende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (CMR) enthalten. Unsere Produkte enthalten keine PFA (fluorierte Substanzen) oder besonders besorgniserregende Stoffe.

## Abwesenheit von schädlichen Substanzen (Schwermetalle usw.)

Die Produkte enthalten keine Schadstoffe und werden auf solche geprüft. So zeigen beispielsweise Tests mit der technischen Methode ME.Q.137 ICP-MS, dass die in GreenSet® COMFORT verwendeten Acrylharzprodukte die Anforderungen an die Abwesenheit von Schwermetallen (Blei, Quecksilber, Chrom, Cadmium) gemäss EN 71-3, Klasse III, erfüllen, die chemische Migrationsgrenzwerte für kleine Kinderspielzeuge und Gegenstände festlegt.

## Oberflächendicke

Die folgenden Angaben sind ungefähre Standardstärken, aber wir können sie auch individuell anpassen, da die GUMMIMATTE auch mit höheren, kundenspezifischen Stärken hergestellt werden kann:

Dicke der reinen GUMMIMATTE: > 4 mm.  
Dicke des gesamten Systems: > 6 mm.

RAFA NADAL ACADEMY



Rechtshinweis

GreenSet® Worldwide SL geht davon aus, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Empfehlungen und Vorschläge, insbesondere in Bezug auf die Anwendung und den Endgebrauch der GreenSet®-Produkte, zuverlässig sind. Sie werden nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage unserer derzeitigen Kenntnisse und Erfahrungen mit den Produkten bei ordnungsgemäßer Lagerung, Handhabung und Anwendung unter normalen Bedingungen gegeben. Da die Bedingungen vor Ort, die Untergründe und die Verwendung jedoch ausserhalb unserer Kontrolle liegen, lehnt GreenSet® Worldwide SL jede Haftung für die Verwendung oder den Missbrauch unserer Produkte und fertigen Oberflächen oder für die Auslegung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen ab; es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung übernommen. Die Eigentumsrechte von GreenSet® Worldwide SL und Dritten müssen beachtet werden. Die Benutzer sollten immer die neueste Version des Sicherheitsdatenblatts des betreffenden Produkts zu Rate ziehen, von dem auf Anfrage Kopien zur Verfügung gestellt werden.

In der Schweiz vertrieben durch:

**REALSPORT AG**  
Chemin de Combernesse 9  
CH-1728 Rossens  
026 402 57 05  
info@realsport.ch

