

## Compound



### Smart EVO Compound

Der neue SmartEVO Compound verwendet eine Mischung aus drei verschiedenen Polymeren von denen jedes seine bestimmte Eigenschaft beisteuert und dennoch gleichzeitig ein perfektes Gleichgewicht der eigentlich gegensätzlichen Eigenschaften garantiert: das Ziel für jeden Gummithechniker. Um dieses Projekt so abzuschließen, nutzte Pirelli seine aussergewöhnliche Erfahrung, die es in über 100 Jahren Motorsport gesammelt hat und dem riesigen Know how aus dem Radsport. Unser fundiertes Wissen und unsere chemische Expertise haben es den Materialingenieuren und Chemikern von Pirelli ermöglicht, diese ternäre Polymermischung so fortschrittlich einzusetzen, dass ein «intelligentes» Verhalten gewährleistet ist, das für die herausragenden Eigenschaften der SmartEVO-Verbindung charakteristisch ist. Perfekter Grip egal ob nass oder trocken, gepaart mit geringem Rollwiderstand. Ein Leistungspaket das für alle modernen Strassendisziplinen und – Oberflächen geeignet ist, von lokalen- oder World Tour-Rennen bis hin zu epischen Abenteuern, bei denen Klima und Strassenoberflächen Reifen erfordern, die unter allen Umständen funktionieren.



### EVO COMPOUND

High-Tech-Formulierung, die hervorragenden Grip und niedrigen Rollwiderstand und gleichzeitig ein ausgewogenes Verhältnis von Allround und -Laufleistung aufweist.



### PRO COMPOUND

Laufleistungsorientierter Compound mit exzellentem Grip. Das Profildesign ist an den PZERO™ Race angelehnt. Zusätzliche Lamellen sorgen auch bei kalten Witterungsbedingungen dafür, dass der P7™ Sport schnell auf Temperatur kommt. Für den bestmöglichen Grip.



### Smartnet Silica

Innovatives, patentiertes Silica garantiert: Geringer Rollwiderstand dank der natürlichen anisotropen Orientierung des Silica-Füllstoffes, welche die Erwärmung reduziert, die Elastizität verbessert und somit den Energieverzehr in der Lauffläche minimiert. Die natürliche Wasseraffinität von Silica zusammen mit der größeren Oberfläche der stabförmigen Silica-Moleküle garantiert eine unvergleichliche Nasshaftung. Die smarte Wechselwirkung mit den anderen chemischen Komponenten, wird durch die geordnete Ausrichtung des Silica-Füllstoffes in der Laufflächenmischung erreicht. Das dadurch entstehende natürliche NETWORK verbessert die Pannenresistenz und die Laufleistung.



### SpeedGrip

Die Eigenschaften der neuen Pirelli Compound-Formulierung SpeedGRIP sind auf jede Wetterbedingung zugeschnitten, unabhängig davon, ob das Gelände trocken oder nass ist. Bei der Entwicklung der Scorpion™ MTB-Kautschukformulierung – SmartGRIP – behält die neue SpeedGRIP-Mischung die gleiche Polymermatrix bei und verbessert die Rolleffizienz. Der höhere Bedarf an Geschwindigkeit oder Kilometerleistung bei gleicher Anstrengung auf Schotter, mit einer Kombination aus Asphalt, Schotter und aggressivem Gelände sowie einer Mischung aus Verwendungszwecken – von Rennen über Packen bis hin zu Abenteuern – veranlasste die Techniker von Pirelli, diesen neuen zu optimieren Gummi für ein besseres Energiemanagement. Das SpeedGRIP-Compound behält die gleiche Reißfestigkeit wie sein MTB-Gegenstück (SmartGRIP) bei und verfügt über einen hohen chemischen Grip (auch als Nassgrip bezeichnet). Durch ein effizienteres Energiemanagement wird der Rollwiderstand auf ein Niveau gesenkt, das dem von reinen Strassenrennreifen sehr nahekommt.



### SmartGRIP Compound

Ein eingehender Prozess der Forschung und Entwicklung brachte den SmartGRIP Compound hervor: Eine innovative Gummimischung der neuesten Generation. Diese Hightech-Mischung ist das Ergebnis der Erfahrungen, die auf den Rennstrecken der von Pirelli weltweit ausgetragenen Offroad-Meisterschaften auf zwei und vier Rädern gesammelt wurden. Es ist eine Zusammensetzung, die Bestleistungen in puncto Grip, Haltbarkeit und Leichtlauf erbringt. Der SmartGRIP Compound erzeugt Reifen mit aussergewöhnlichen Leistungsmerkmalen auf nassem wie auf trockenem Terrain. Damit ist es nicht länger notwendig, das Profildesign bei schlechtem Wetter zu wechseln. Mit dieser fortschrittlichen Technologie lassen sich Reifen konstruieren, die aus einer einzigen Gummimischung bestehen, wie es normalerweise auch bei den Pirelli-Rennreifen für die anspruchsvollsten Motorsport-Meisterschaften der Fall ist.



### SmartGRIP Compound+

Pirelli fügte linear zu seiner E-MTB-spezifischen Verbindung SmartGRIP+ hinzu, bei der es sich um eine natürlich vorkommende Chemikalie handelt, Komponente aus dem handwerklichen Auflösung Prozess von verbrauchtem Papier. Es ist nicht nur ein robuster Zusatzstoff, sondern verbessert auch die mechanischen Eigenschaften des Gummis noch weiter.

### Smart EVO Compound

Le nouveau composé SmartEVO utilise un mélange de trois polymères différents, dont chacun apporte sa propre propriété spécifique, tout en garantissant un équilibre parfait de propriétés réellement opposées: l'objectif pour tout technicien du caoutchouc. Pour mener à bien ce projet, Pirelli a utilisé son extraordinaire expérience acquise en plus de 100 ans de sport automobile et le vaste savoir-faire acquis dans le domaine du cyclisme. Nos connaissances approfondies et notre expertise chimique ont permis aux ingénieurs en matériaux et aux inhibiteurs de Pirelli d'utiliser ce composé polymère ternaire de manière si avancée qu'il garantit le comportement «intelligent» qui caractérise les propriétés exceptionnelles du composé SmartEVO. Adhérence parfaite sur sol sec ou mouillé, combinée à une faible résistance à l'huile. Un ensemble de performances adapté à toutes les disciplines et surfaces routières modernes, des courses locales ou du World Tour aux aventures épiques où le climat et le revêtement des routes exigent des pneus qui fonctionnent dans toutes les conditions.

### EVO COMPOUND

Formulation de haute technologie qui offre une excellente adhérence et une faible résistance au roulement tout en équilibrant et présente en même temps un rapport équilibré entre les performances globales et les performances de course.

### PRO COMPOUND

Composé orienté performances de course avec une excellente adhérence. La conception de la bande de roulement est basée sur le PZERO™ Race. Des lamelles supplémentaires permettent à la P7™ Sport de monter rapidement en température, même par temps froid. Pour la meilleure prise en main possible.

### Smartnet Silica

Silice innovante et brevetée c'est garanti: Faible résistance au roulement grâce à l'orientation anisotrope naturelle de la charge de silice, ce qui réduit l'échauffement, améliore l'élasticité et minimise ainsi la consommation d'énergie de la surface de roulement. L'affinité naturelle de la silice pour l'eau ainsi que la plus grande surface des molécules de silice garantissent une adhérence incomparable sur sol humide. L'interaction intelligente avec les autres composants chimiques est obtenue par l'alignement ordonné de la charge de silice dans la bande de roulement. Le composite naturel qui en résulte améliore la résistance à la perforation et le kilométrage.

### SpeedGrip

Les propriétés de la nouvelle formulation du composé Pirelli SpeedGRIP sont adaptées à toutes les conditions climatiques. Que le terrain soit sec ou mouillé. Pendant le développement du Scorpion™ Formulation de caoutchouc VTT – SmartGRIP – le nouveau composé SpeedGRIP conserve la même matrice polymère et améliore l'efficacité des rôles. Le besoin accru de vitesse ou de kilométrage à le même effort sur le gravier, avec une combinaison d'asphalte, de gravier et de terrain agressif et un mélange d'utilisations – de la course à l'emballage en passant par les aventures – a causé la mort de l'enfant, les techniciens de Pirelli pour optimiser ce nouveau caoutchouc pour une meilleure gestion de l'énergie. Le composé SpeedGRIP conserve la même résistance à la traction que son homologue VTT (SmartGRIP), et a une adhérence chimique élevée (aussi appelée adhérence sur sol mouillé). Une gestion plus efficace de l'énergie réduit la résistance au roulement à un niveau très proche de celui des pneus de course route purs.

### SmartGRIP Compound

Un processus intense de recherche et développement a donné naissance au SmartGRIP compound, un mélange innovant de dernière génération. Ce mélange à teneur technologique élevée résulte de l'expérience obtenue sur les pistes de course des championnats tout terrain desservies par Pirelli dans le monde entier, sur 2 et 4 roues. Un mélange qui offre des performances absolues d'adhérence, de durée et de fluidité. L'utilisation du SmartGRIP compound donne naissance à des pneus aux performances exceptionnelles tant dans des conditions de sol mouillé que sec, et finalement, il n'est plus nécessaire de choisir un modèle de bande de roulement différent en cas de mauvais temps. L'utilisation d'une technologie aussi avancée permet de développer des pneus à mélange simple, comme c'est habituellement le cas pour tous les pneus racing de Pirelli développés pour les championnats de sport automobile les plus difficiles.

### SmartGRIP Compound+

Pirelli a ajouté de manière linéaire à son composé SmartGRIP+ spécifique à l'E-MTB, qui est un produit chimique naturel, composant du processus de mise en pâte manuelle du papier usagé. Il s'agit non seulement d'un additif robuste, mais aussi d'une amélioration supplémentaire des propriétés mécaniques du caoutchouc.

## Casing



### Techwall

Neue TLR-Karkassen-Technologie mit einer zusätzlichen Verstärkungsschicht für überragenden Pannenschutz in einer leichteren Struktur. Ultra High Performance Race-Day- Reifen mit einem für diese Klasse besten Rollwiderstand-Pannenschutz-Verhältnis.



### Techwall +

Neue TLR-Karkassen-Technologie mit mehreren Verstärkungsschichten für überragenden Pannenschutz in einem leichten Reifenunterbau. Ein Hochleistungs-Allrounder mit einem für diese Klasse besten Gewichts-Pannenschutz-Verhältnis.



### Techbelt

Leistungsstarke Karkassenstruktur mit einer zusätzlichen Schicht aus hoch schnittfestem Gewebe unter der Lauffläche für überragenden Pannenschutz bei einer Vielzahl von Bedingungen.



### Armour tech

Die Armour Tech™ Konstruktion gewährleistet grosse Pannenresistenz. Durch den Einsatz mehrerer Schichten und Materialien erhöht sich der Komfort und die Zuverlässigkeit auch bei niedrigem Reifendruck.



### Lite

Die für Wettkämpfe bestimmten Modelle und Größen der MTB-Reihe Scorpion™ sind auch in LITE-Versionen erhältlich: eine leichtere Karkasse zur Verbesserung des Fahrverhaltens und Leichtlaufs. Die Struktur der LITE-Version ist im Vergleich zur Standardversion leichter und etwas weicher, um maximale Laufgeschwindigkeit zu erzielen und Gewicht zu sparen, um die Sportler bei ihrer Fahrt zum Sieg auf den Wettkampf-Strecken zu unterstützen. Die Modelle Scorpion™ MTB LITE sind für Wettkämpfe oder aber für Fahrer mit geringem Gewicht oder einem besonders präzisen und raffinierten Fahrstil vorgesehen.



### PRO WALL

Unsere schützende Seitenwandverstärkungstechnologie für verbesserten Pannenschutz und Handhabung bei niedrigem Druck. Eine zusätzliche Schicht Nylongewebe über den Seitenwänden der Karkasse für zusätzlichen Schutz und verbesserte Kurvenstabilität.



### HARD WALL

Die Struktur verfügt über einen Wulst-zu-Wulst-Schutz und eine Hartgummi-Einlage direkt über der Wulst für zusätzliche Zuverlässigkeit bei aggressivem Fahrstil. Die in die Karkasse eingebetteten mehrfachen Verstärkungen die für moderne Fahrräder entwickelt wurden zielen darauf ab, entweder die strukturelle Zuverlässigkeit zu verbessern oder mehr Unterstützung bei geringerem Druck zu bieten.



### HYPER WALL

Die HYPER WALL™ ist eine neu entwickelte, sehr stabile Wulst- und Seitenwandkonstruktion welche PIRELLI ebenfalls aus dem Motorsport in den Fahrradbereich übertragen hat. Bei dieser Konstruktion wird der Reifenwulst mittels eines stabilen Gewebestreifen direkt mit der Seitenwand fest verbunden, sodass eine stabile Einheit entsteht, die für eine erheblich höhere Stabilität sorgt. Herkömmliche Industrieverfahren sehen keine Verbindung von Wulst und Seitenwand vor, durch diese Separierung ist der Reifenaufbau deutlich instabiler und anfälliger für interne Bewegungen.



### Tubeless Ready TLR

«Spezielle Konstruktion am Reifenwulst, die die Kontaktzone zwischen Reifen und Felge schnell und zuverlässig abdichtet. Diese Technologie harmonisiert perfekt mit onza®tires' SEAL UP! Dichtflüssigkeit.»

### ECE-R75 (50km/h)

#### ECE-R75 (50 km/h)

Der Reifen ist ECE-R75 zertifiziert und eignet sich dadurch auch für schnelle E-Bikes bis 45km/h.

### Techwall

Nouvelle technologie de carcasse TLR avec une couche de renforcement supplémentaire pour une protection supérieure contre la perforation dans une structure plus légère. Pneu Race-Day Ultra Haute Performance avec le meilleur rapport résistance au roulage - protection anti-crevaisson de sa catégorie.

### Techwall +

Nouvelle technologie de carcasse TLR avec plusieurs couches de renforcement pour une protection supérieure contre les crevaisons dans un pneu léger sous la carrosserie. Un appareil polyvalent très performant avec le meilleur rapport poids-perforation de sa catégorie.

### Techbelt

Structure de carcasse haute performance avec une couche supplémentaire de tissu très résistant aux coupures sous la bande de roulement pour une protection supérieure contre la perforation dans une large gamme de conditions.

### Armour tech

La construction Armour Tech™ assure une grande résistance à la perforation. Grâce à l'utilisation de plusieurs couches de matériaux, le confort augmente significativement ainsi que la fiabilité même à basse pression.

### Lite

Les modèles et les dimensions dédiés aux compétitions de la gamme Scorpion™ MTB sont disponibles également dans la version LITE: une carcasse allégée pour exacerber les performances de conduite et de fluidité. Par rapport à la version standard, la version LITE utilise une structure plus légère et plus souple pour obtenir le maximum de la vitesse et économiser du poids pour accompagner les athlètes vers la victoire sur les pistes de course. Les modèles Scorpion™ MTB LITE sont dédiés aux compétitions, ou bien aux coureurs légers ou au style de conduite particulièrement précis et avisé.

### PRO WALL

Notre technologie de renforcement du flanc, pour une protection contre les crevaisons et maniabilité à basse pression. Une couche de tissu en nylon appliquée sur les flancs de la carcasse pour une protection supplémentaire et une plus grande stabilité en virage.

### PRO WALL

Structure de la carcasse avec protection de talon à talon et insert en caoutchouc dur au-dessus du serre-tête pour une fiabilité adaptée à des styles de pilotage agressif. Développés sur la base des vélos modernes, les multiples renforts incorporés dans la structure se concentrent sur l'amélioration de la fiabilité et garantissent un meilleur support à basse pression.

### HYPER WALL

Le HYPER WALL™ est une construction de talon et de paroi latérale nouvellement développée et très stable que PIRELLI du sport automobile au secteur de la bicyclette. Dans cette conception, le talon du pneu est directement relié à la paroi latérale au moyen d'une bande de tissu stable, de sorte qu'une bande de tissu stable. Le résultat est une unité qui offre une stabilité considérablement plus grande. Les procédés industriels conventionnels n'en voient pas. Connexion du talon et du flanc avant, cette séparation rend la structure du pneu beaucoup plus instable et plus sensibles aux mouvements internes.

### Tubeless Ready TLR

«Conception spéciale au talon qui étanchéifie rapidement et de manière fiable la zone de contact entre le pneu et la jante. Cette technologie s'harmonise parfaitement avec le fluide d'étanchéité SEAL UP! d'onza®tires.»

#### ECE-R75 (50 km/h)

Le pneu est certifié ECE-R75 et convient donc aussi aux vélos électriques rapides jusqu'à 45 km/h.