

Diferentes normas nacionales se han utilizado en la Unión Europea en las últimas décadas



DIN 18032



NFP 90203



NFS US1



BS 7044



UNE 41958 IN



Desde enero de 2007 se ha establecido una nueva Norma para ser utilizada en todos los países de la Unión Europea.

## EN 14 904



Esta nueva norma establecerá valores mínimos que sustituirán a los empleados en las normas nacionales vigentes hasta ahora. A partir de julio de 2008 sólo serán válidos los criterios establecidos por EN 14 904. Sin embargo las federaciones deportivas y otros organismos (comunidades autónomas, ayuntamientos...) podrán utilizar criterios más exigentes.

### Ficha Técnica

Descripción	Norma	Exigencia	Unidades	Taraflex® Surface	Taraflex® Actionsport 50	Taraflex® Sport M Plus	Taraflex® Sport Performance Plus	Taraflex® System Top Comfort	Taraflex® System Endurance	Taraflex® Combisport
<b>Descripción</b>										
Espesor total		-	mm	2.1	5	7	9	38+7	37+2.1	85+7
Peso	EN 430	-	kg/m <sup>2</sup>	2.7	3.25	4.6	5.3	16.3	14.7	21
Longitud	EN 426	-	ml	22	29.5	22	22	-	-	-
Ancho	EN 426	-	ml	1.5	1.5	1.5	1.5	-	-	-
<b>Características deportivas</b>										
Absorción de impacto	EN 14808	> 25%	%	5	24	32	38	> 62	> 55	> 63
Deformación vertical	EN 14809	< 5	mm	0.1	0.9	1.1	1.5	3.7	2.3	3.0
Coefficiente de deslizamiento	EN 13036-4	80 a 110	-	100 a 110	100 a 110	100 a 110	100 a 110	100 a 110	100 a 110	100 a 110
Rebote del balón	EN 12235	≥ 90%	%	≥ 99	≥ 98	≥ 98	≥ 98	≥ 95	≥ 95	≥ 95
<b>Características técnicas</b>										
Resistencia a la abrasión	EN ISO 5470-1	≤ 1000	mg	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
Resistencia a impacto	EN 1517	≥ 8	N/m	≥ 8	≥ 8	≥ 8	≥ 8	≥ 8	≥ 8	≥ 8
Comportamiento bajo carga rodante	EN 1569	≥ 1500	N	≥ 1500	≥ 1500	≥ 1500	≥ 1500	≥ 1500	≥ 1500	≥ 1500
Resistencia la huella (indentación)	EN 1516	≤ 0.5	mm	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5
Resistencia a impacto repetido	EN WI 217007	≥ 25000	ciclos	≥ 25000	≥ 25000	≥ 25000	≥ 25000	≥ 25000	≥ 25000	≥ 25000
Brillo	EN ISO 2813	≤ 30	-	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30
Resistencia química	EN 423	-	-	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
<b>Características esenciales</b>										
Fuego	EN 13501-1	Dys1	-	B <sub>fls</sub> 1	C <sub>fls</sub> 1	C <sub>fls</sub> 1	C <sub>fls</sub> 1	C <sub>fls</sub> 1	B <sub>fls</sub> 1	C <sub>fls</sub> 1
Emissiones de formaldehído	EN 717-1 / -2	≥ E1	≥ E1	≥ E1	≥ E1	≥ E1	≥ E1	≥ E1	≥ E1	≥ E1
Emissiones de pentaclorofenol	EN 12673	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

ESPAÑA: Gerflor Iberia SA  
e.mail: gerfloriberia@gerflor.com  
Servicio de muestrarios  
Tel.: + 34 91 653 50 11 - Fax: + 34 91 653 25 85  
Teléfono de consultas: +34 91 653 50 11



Gerflor partenaire de Sols Pvc PRO

Démarche HQE®

## EN 14 904

Nueva Norma Europea para pavimentos deportivos de interior



# Taraflex® Sols Sportifs

## Los cambios de reglamentación para los pavimentos deportivos interiores : la nueva Norma EN 14 904

El 1 de enero de 2007 entró en vigor la nueva Norma europea para los pavimentos deportivos de interior. Esta Norma establece unas nuevas exigencias mínimas en cuanto a las características técnicas y deportivas de un pavimento en beneficio de los prescriptores, los usuarios y la propiedad de pabellones deportivos.

La seguridad es el elemento principal de esta nueva Norma y todos los revestimientos deportivos tendrán que cumplir con las exigencias que de ella se derivan.

Antes de la introducción de esta nueva Norma, varios países utilizaban criterios propios para identificar y evaluar los revestimientos deportivos. Estas normas nacionales seguirán conviviendo con la nueva norma europea hasta julio de 2008.



Gerflor  
43, Boulevard Garibaldi  
69170 Tarare - France  
Tel.: +33 4.74.05.40.00  
Fax: +33 4.74.05.04.60  
contactsport@gerflor.com

New [www.gerflor.com](http://www.gerflor.com)  
[www.gerflor.es](http://www.gerflor.es)

Gerflor

**Gerflor 2008**  
Gerflor, a través de los acuerdos conseguidos con la Federación Internacional de Tenis de Mesa (ITTF) y la Federación Internacional de Voleibol (FIVB) suministrará los pisos para las competiciones de Voleibol y Tenis de Mesa durante los próximos Juegos Olímpicos que tendrán lugar en Pekín en 2008.

Gerflor

## Definición de las principales características deportivas, técnicas y esenciales de los revestimientos de suelo polideportivo según EN 14904

La nueva norma europea para los pavimentos deportivos de interior, referida como EN 14904

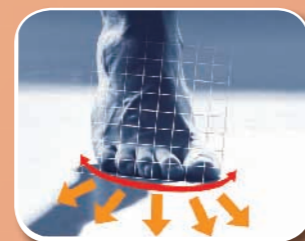
• UNE EN 14904 en España, consta de 3 tipos de características que contribuyen al establecimiento de las exigencias mínimas de rendimiento de un pavimento deportivo de uso interior. Es importante señalar que las características esenciales, abajo indicadas deben estar especificadas en todos los embalajes de los productos.

	Descripción	Método de ensayo	Exigencia mínima
Características deportivas	Deformación vertical	EN 14809	< 5 mm
	Absorción de impacto*	EN 14808	> 25%
	Coefficiente de fricción	EN 13036-4	80 – 110
Características técnicas	Rebote del balón	EN 12235	> 90%
	Resistencia a la huella (indentación)	EN 1516	< 0.5mm
	Comportamiento bajo carga rodante	EN 1569	≥ 1500N
	Resistencia a impacto	EN 1517	> 8N/m
	Resistencia a la abrasión	EN ISO 5470-1	< 1000mg
	Brillo	EN ISO 2831	≤ 30
Características esenciales	Planeidad	EN 13036-7	< 6mm / 3m
	Resistencia al fuego	EN 13501-1	C <sub>fl</sub>
	Emisiones de formaldehído	EN 717-1 / -2	≥ E1
	Emisiones de pentaclorofenol	EN 12673	< 0.1%

\*La absorción de impacto y el coeficiente de fricción se consideran también como características esenciales.

## Las características de un pavimento deportivo interior

Seguridad y rendimiento son las características más importantes de un pavimento deportivo. Se evalúan en términos de deformación vertical, absorción de impacto, coeficiente de fricción y rebote del balón.



### Absorción de impacto

Es la capacidad del suelo para absorber la energía de impacto en cualquier actividad deportiva como la carrera, el salto y por supuesto, la caída. Un pavimento punto elástico se comprime alrededor del punto de impacto y dispersa la energía, alejándola de cualquier parte del cuerpo en contacto con el suelo, reduciendo, por tanto, el riesgo de lesiones. Los pavimentos punto elásticos son también adecuados para reducir la vibración y ayudan a disminuir la incidencia de lesiones por acumulación a largo plazo de posibles traumas, tales como problemas en las articulaciones.



### Fricción uniforme

Es imprescindible que el suelo deportivo tenga un coeficiente de fricción uniforme en toda su superficie y todas las direcciones. De esta forma no sólo se aumenta la jugabilidad del suelo, sino que se reduce el riesgo de lesiones como esguinces o torceduras de tobillo.



### Deformación Vertical

Esta medida define el nivel de flexibilidad de un pavimento para dar un buen nivel de comodidad y estabilidad. Cuanto mayor sea el valor, menor es el riesgo de lesiones debido a caídas accidentales o saltos deliberados. Se mide en mm. de desviación con un nivel máximo de 5mm. Los suelos elásticos combinados, en general, ofrecen más confort que los suelos área elásticos.



### Rebote del balón

Determina la jugabilidad de un pavimento deportivo. Generalmente, cuanto más alto sea el porcentaje de rebote del balón, mejor es el pavimento. Una excepción es Fútbol Sala. No obstante, a menudo no se tiene en cuenta un aspecto importante del rebote como es su regularidad. Un buen pavimento deportivo tiene un rebote idéntico en toda su superficie.

## La norma EN 14904 clasifica 4 tipos de pavimentos deportivos

La nueva Norma clasifica los pavimentos deportivos de interior en 4 categorías:



### 1 Pavimentos punto elásticos

Los pavimentos punto elásticos se “comprimen” alrededor del punto de impacto para absorber la fuerza de choque del mismo. Este tipo de pavimentos tienden a tener una superficie “acolchada” y son confortables para correr o andar. Pavimentos deportivos de vinilo con una espuma de células cerradas como el Taraflex® Sport M Plus forman parte de esta categoría.



### 2 Pavimentos elásticos mixtos

Los pavimentos elásticos mixtos se “deforman” en una amplia zona alrededor del punto de impacto para absorber la fuerza de choque o de impacto. Este tipo de pavimento se compone de 2 capas: una capa sintética rígida encima de un reverso de espuma.



### 3 Pavimentos área elásticos

Los pavimentos área elásticos reducen la fuerza del choque o impacto “repartiéndolo” o disipando la fuerza en un área mayor.

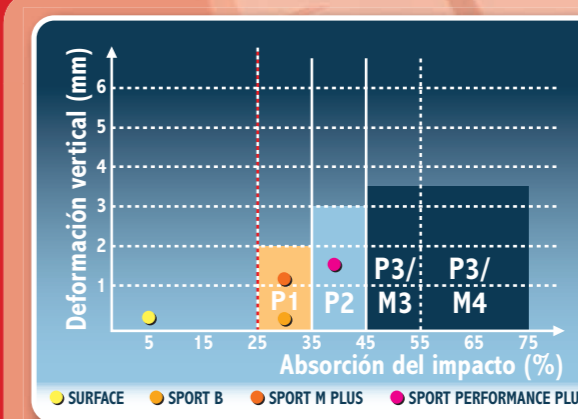


### 4 Pavimentos elásticos combinados

Los pavimentos elásticos combinados son la unión de un pavimento área elástico y de un pavimento punto elástico.

## Clasificación de la gama Taraflex® según EN 14904

La gama completa de pavimentos deportivos de interior Taraflex® se puede clasificar según la nueva norma europea EN 14904 tal y como se detalla debajo. En los polideportivos solo se deben utilizar los suelos de revestimiento deportivo que cumplan la norma EN 14904. Los productos que no cumplen la norma se pueden utilizar en determinadas áreas tales como centros de fitness, instalaciones deportivas especializadas...

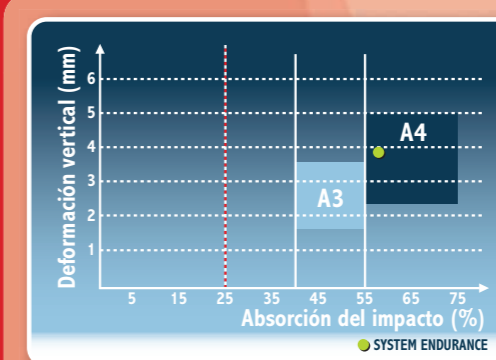


### Punto elástico - Categoría P Con 3 subcategorías

P1 = Absorción de impacto entre 25 y 34 % / Deformación vertical 0 y 2 mm  
P2 = Absorción de impacto entre 35 y 44 % / Deformación vertical 0 y 3 mm  
P3 = Absorción de impacto entre 45 y 75 % / Deformación vertical 0 y 3,5 mm

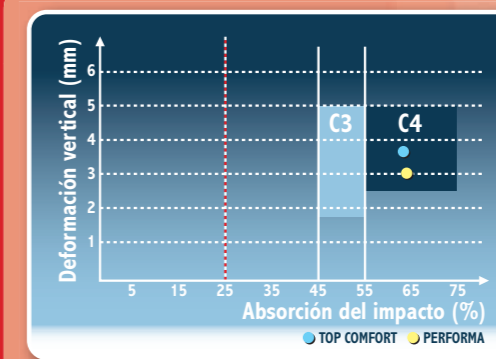
### Elásticos mixtos - Categoría M Con 2 subcategorías

M3 = Absorción de impacto entre 45 y 54 % / Deformación vertical 0 y 3,5 mm  
M4 = Absorción de impacto entre 55 y 75 % / Deformación vertical 0 y 3,5 mm



### Área elásticos Categoría A con 2 subcategorías

A3 = Absorción de impacto entre 40 y 54% / Deformación vertical 1.8 y 3.5 mm  
A4 = Absorción de impacto entre 55 y 75% / Deformación vertical 2.3 y 5 mm



### Combinados Categoría C con 2 subcategorías

C3 = Absorción de impacto entre 45 y 54% / Deformación vertical 1.8 y 5 mm  
C4 = Absorción de impacto entre 55 y 75% / Deformación vertical 2.3 y 5 mm

► Importante: las categorías A3/C3 solo se aplican a superficies móviles / suelos deportivos elásticos combinados