

# Ultragres Antislip

**Productomschrijving** Ongeglazuurde, drooggeperste, dubbelhardgebakken, volledig gesinterde antislipvloertegels, geproduceerd volgens het Ultragres-procedé, overeenkomstig EN 14411 Bla, met een wateropneming van < 0,05% aan het oppervlak en een wateropneming van  $\leq 0,3\%$  aan de onderzijde. Maatvast tegels in verscheidene formaten met diverse oppervlaktestructuren en reliëfs met antislipwaarden.

**Productvoordelen** Geëigende antislip tegel voor vloeren met elke graad van weerstand tegen uitglijrisico. Zeer slijtvast. Chemisch bestand. Vorstbestand. Maatvast. Modulair. Geschikt voor vloerverwarming. Duurzame antislip tegel voor binnen en buiten. In woning- en utiliteitsbouw. De antislip tegels met oppervlaktestructuur AS, LS, TS, WS en XS zijn voorzien van een microseal waardoor zij ondanks hun structuur toch goed te reinigen zijn. Deze behandeling heeft geen invloed op de kwaliteit en het uiterlijk van de tegel. Bij Globalgrip AS en Softgrip met microseal is door TNO een blijvend bacteriële remming tegen de veelvoorkomende bacterie *S. aureus* vastgesteld. Met bijbehorende traptegels en een uitgebreid assortiment accessoires.

## Voordelen Ultragres-procedé

Bij het Ultragres-procedé hebben het oppervlak van de tegel en de onderzijde van de tegel optimale eigenschappen: het oppervlak is o.a. zeer slijtvast en goed te reinigen; de onderzijde garandeert een hoge sterkte, zeer goede maatvastheid en een goede hechting in cementmortel en tegellijm.

## Toepassing

In combinatie met vocht kunnen vloertegels glad worden, hetgeen kan leiden tot uitglijden en ongevallen. Vandaar dat er internationaal eisen worden gesteld aan de loopveiligheid van tegels, zowel in woningen als in de utiliteitsbouw. In het algemeen worden de eisen gevolgd van DIN 51130 (loopveiligheid met schoeisel, uitgedrukt in de zgn. R-waarde) en DIN 51097 (loopveiligheid blootsvoets, uitgedrukt in A, B, C-waarde). Daarnaast geeft SBR/WTCB richtlijnen in Nederland en België (Gids voor keramische tegels: 468a.H.99-ISBN 90-5367-284-2).

Per type ruimte schrijven deze normen voor, aan welke loopveiligheid of antislipwaarde een vloertegel dient te voldoen. Daarnaast worden in Nederland in het kader van BRL Woonkeur eisen gesteld volgens de FSC-methode.

## R-waarde volgens DIN 51130

Voor ruimten voornamelijk belopen met schoeisel.

Voor projecten in de utiliteitssector geldt een minimum R-waarde van 9.

Voor openbare ruimten (entrees, gangen, collectieve ruimten etc.) geeft SBR/WTCB als richtlijn een R-waarde van 10.

Er is een uitgebreide lijst met per type werkruimte voorschriften voor de R- en de V-waarde\*

(voor uw situatie, raadpleeg de Mosa Sales Support: +31 (0)43 368 92 29).

Opsomming van belangrijkste situaties

Vereiste R-waarde	Uitglijrisico per type project vloer	Enkele voorbeelden
R10	Normaal	Openbare ruimten, sanitaire ruimten in ziekenhuizen
R11	Verhoogd	Grootkeukens, verswinkels
R12	Hoog	Grootkeukens, zeer natte productieruimten
R13	Zeer hoog	Zeer natte en vette ruimten; verwerking vlees, vis, conserven

\* Naast de R-waarde kan ook de V-waarde belangrijk zijn. Deze bepaalt in hoeverre het tegelprofiel vocht/vuilverdringing toelaat.

## A, B, C-waarde volgens DIN 51097

Voor blootsvoets belopen ruimten.

Waarde	Geschikt voor
A	Blootsvoets belopen ruimten, grotendeels droog
A+B	Doucheruimten, bassinvloeren $\leq 80$ cm diep
A+B+C	Hellende bassinranden en trappen in water

## FSC-waarde voor Woonkeur Certificaat

Gemeten volgens Floor Side Control FSC 2000 (Protocol TNO-IND/MP027.1); dient te gelden zowel in droge als natte toestand:  $0,25 \leq \mu \leq 0,8$ .

Mosa Globalgrip AS en Softgrip zijn getest en voldoen aan de eisen en hebben het Woonkeur Certificaat.

# Ultragres Antislip

## Productspecificatie

## Afmetingen, diktes, productcodes, serienamen en prijsgroepen

Tegelloppervlakte-profiel	Modulaire maat in cm incl. 3 mm voeg	Fabricagemaat* in mm	Mosa serienaam
V	10 x 10	96 x 96 x 8**	Global Collection
	15 x 15	146 x 146 x 8**	Global Collection, Softline
		147 x 147 x 10	Terra Maestricht
	30 x 30	296 x 296 x 8**	Global Collection
		296 x 296 x 10**	Greys, Terra Maestricht (Xtreme Ceramics)
	30 x 60	297 x 597 x 12	Beige & Brown, Terra Maestricht
	37,5 x 75	372 x 747 x 12	Size 75
	45 x 45	446 x 446 x 10**	Beige & Brown, Global Collection, Terra LED, Terra Maestricht (Xtreme Ceramics)
			Beige & Brown, Greys, Quartz, Terra LED, Terra Maestricht (Xtreme Ceramics)
	60 x 60	597 x 597 x 12	Size 75
	75 x 75	747 x 747 x 12	Quartz, Terra XXL
	90 x 90	897 x 897 x 13	Beige & Brown, Terra Maestricht
	5 x 60	47 x 597 x 12	Beige & Brown, Terra Maestricht
	10 x 60	97 x 597 x 12	Beige & Brown, Terra Maestricht
	15 x 60	147 x 597 x 12	Beige & Brown
	20 x 60	197 x 597 x 12	Terra XXL
	20 x 120	197 x 1197 x 13	Terra XXL
30 x 120	297 x 1197 x 13	Terra XXL	
40 x 120	397 x 1197 x 13	Terra XXL	
60 x 120	597 x 1197 x 13	Terra XXL	
RL	15 x 15	147 x 147 x 10	Terra Maestricht
	30 x 30	296 x 296 x 10**	Terra Maestricht
	30 x 60	297 x 597 x 12	Terra Maestricht
	45 x 45	446 x 446 x 10**	Terra Maestricht
	60 x 60	597 x 597 x 12	Terra Maestricht
	5 x 60	47 x 597 x 12	Terra Maestricht
	10 x 60	97 x 597 x 12	Terra Maestricht
RQ	60 x 60	597 x 597 x 12	Quartz
	90 x 90	897 x 897 x 13	Quartz
RG	10 x 60	96 x 596 x 12**	More than white
	15 x 60	146 x 596 x 12**	More than white
	20 x 60	196 x 596 x 12**	More than white
AS	10 x 10	96 x 96 x 8**	Globalgrip
	15 x 15	146 x 146 x 8**	Globalgrip, Metrogrip
	30 x 30	296 x 296 x 8**	Globalgrip
TS, WS, XS	15 x 15	146 x 146 x 8**	Globalgrip
LS	15 x 15	146 x 146 x 8**	Softgrip
N	10 x 10	96 x 96 x 8**	Ceram
MZVV, MZVR	30 x 30	298 x 298 x 10***	Mosa XXS

\* De productie is ingericht op genoemde fabricagematen. Binnen het keramisch productieproces van 'niet-gerectificeerde' vloertegels kunnen tevens andere dan de hier vermelde fabricageformaten (= kalibers) ontstaan. Vandaar de aanduiding van de kalibercode op de verpakking van vloertegels. Mosa levert steeds één kaliber per pallet. Bij verwerking in één vlak altijd tegels van één kaliber verwerken.

\*\* Aanbevolen voegbreedte 4 mm voor modulair systeem.

\*\*\* Aanbevolen voegbreedte 2 mm voor modulair systeem.

• Alle tegels (met uitzondering van de formaten 96 x 96, 146 x 146 en 296 x 296 mm) hebben geslepen kanten (gerectificeerd) en kunnen verwerkt worden met een minimale voegbreedte van 2 mm.

• De tegels uit de series Beige & Brown, Greys, Quartz, Size 75, Terra LED, Terra Maestricht (Xtreme Ceramics) en Terra XXL hebben een vlamrichting. Mosa adviseert de (vierkante) tegels allemaal in dezelfde richting te verwerken.

• Global Collection beschikt over modulaire en 100% in kleur op vloertegels afgestemde wandtegels. Zie ook Technisch Productblad Wandtegels Geglazuurd.

• Global Collection en Softline beschikken over een perfecte glooiende wand-/vloeraansluiting met bijbehorende hoeken. Zie ook Technisch Productblad Dunne Holplint.

### Prijsgroepen

Zie prijsgroepgegevens onder serienaam in de Mosa documentatie of [www.mosa.nl](http://www.mosa.nl).

### Tinten

Tegels zijn een natuurlijk product. Kleine kleurafwijkingen kunnen voorkomen. Mosa sorteert producten op tint; deze staat vermeld op de doos.

### Accessoires

Diverse series beschikken over bijpassende plinten en traptegels.

**Technische data**
**Antislipwaarden**

R-waarde	Mosa seriennaam
R10	Beige & Brown V, Ceram N, Global Collection V, Greys V, Quartz V, Size 75 V, Softline V, Terra Maestricht V (excl. 200V/210V), Terra XXL V, Mosa XXS MZVV/MZVR
R11	Globalgrip AS/TS, Metrogrip AS, More than white RG, Quartz RQ, Softgrip LS, Terra Maestricht RL
R12	Globalgrip WS
R13	Globalgrip XS

V-waarde	Mosa seriennaam
V4	Globalgrip WS
V6	Ceram N
V10	Globalgrip XS

A, B, C-waarde	Mosa seriennaam
A	Global Collection V (excl. 15 x 15), Softline V
A+B	Ceram N, Global Collection V 15 x 15, Globalgrip AS, Quartz RQ, Softgrip LS
A+B+C	Globalgrip TS/WS, Metrogrip AS, More than white RG, Terra Maestricht RL

**Eigenschappen conform norm EN 14411 Bla en Mosa-norm\***

Eigenschap	ISO-Test	Norm EN 14411 Bla	Mosa-norm
Lengte en breedte	10545-2	10 x 10: +/- 1% 15 x 15: +/- 0,75% ≥ 30 x 30: +/- 0,6%	10 x 10: +/- 0,3% 15 x 15: +/- 0,3% (Global Collection / Softline) 15 x 15: +/- 0,14%** 30 x 30: +/- 0,04%** (Mosa XXS) 30 x 30: +/- 0,3% 30 x 60: +/- 0,03%** 37,5 x 75: +/- 0,03%** 45 x 45: +/- 0,2%** (Global Collection) 45 x 45: +/- 0,04%** 60 x 60: +/- 0,03%** 75 x 75: +/- 0,03%** 90 x 90: +/- 0,02%** 60 x 120: +/- 0,03/0,02%**
Dikte	10545-2	+/- 5%	+/- 3%
Rechtheid der kanten	10545-2	+/- 0,5%	15 x 15: +/- 0,05% (Terra Maestricht) 15 x 15: +/- 0,5% 30 x 30: +/- 0,3% 45 x 45: +/- 0,2% - 0,3% 90 x 90: +/- 0,01% 60 x 120: +/- 0,01% overige formaten: +/- 0,02%
Schelluwte	10545-2	+/- 0,5%	10 x 10: +/- 0,4% 15 x 15: +/- 0,4% overige formaten: +/- 0,2%
Wateropneming	10545-3	≤ 0,5%	bovenzijde: < 0,05% onderzijde: ≤ 0,3%
Breuklast	10545-4	< 7,5 mm: 700 N ≥ 7,5 mm: 1300 N	8 mm: 1600 N 10 mm: 2600 N
Buigsterkte	10545-4	35 N/mm <sup>2</sup>	40 N/mm <sup>2</sup>
Slijtweerstand	10545-6	175 mm <sup>3</sup>	120 +/- 30 mm <sup>3</sup>
Uitzettingscoëfficiënt	10545-8	9 x 10 <sup>-6</sup> [K <sup>-1</sup> ]	8 x 10 <sup>-6</sup> [K <sup>-1</sup> ]
Thermische schokvastheid	10545-9	vereist	bestand
Vorstbestandheid	10545-12	vereist	bestand
Chemische bestandheid	10545-13		klasse UA***

\* Antislipbehandeling van Mosa vloeren door derden: de optische en fysische eigenschappen van vloertegels kunnen ten gevolge van de chemische behandeling veranderen. Hiervoor kan Mosa niet aansprakelijk worden gesteld.

\*\* Tegels met geslepen kanten (bijv. serie Terra Maestricht).

\*\*\* Chemische bestandheid tegen huishoudchemicaliën, zwembadwatertoevoegingen, zuren en alkaliën:  
klasse UA = hoogste klasse = geen zichtbare aantasting, ook niet bij potloodtest.

**Bouwstoffenbesluit** Mosa Ultragres tegels zijn gecertificeerd categorie 1A (beste klasse) conform Bouwstoffenbesluit (NL-BSB/IKOB 88033). Dit betekent o.a. dat Mosa Ultragres tegels voldoen aan alle milieutechnische specificaties van BRL1010 en ook geschikt zijn voor buitengebruik inclusief gevels.

**Verwerkingsadvies** **Voor vloeren in binnenruimten**  
Mosa vloertegels kunnen met alle voor dubbelhardgebakken geëigende mortels, lijmen en voegmiddelen worden verwerkt via alle gangbare verwerkingsmethoden.  
Voor geschiktheid en verwerkingsrichtlijnen dienen verwerkers zich op de hoogte te stellen bij de betreffende lijmfabrikant.  
Indien gelegd in een vers speciebed is het aanbrengen van een contactlaag wenselijk voor tegels van 30 x 30 cm en noodzakelijk vanaf 30 x 60 cm.  
De ondergrond dient voldoende vlak\* en bij verwerking vanaf 30 x 60 cm absoluut vlak\*, vormstabiel, druk- en trekvast, duurzaam droog en vrij van vuil, scheidingsmiddelen en scheuren te zijn.  
De vermelde modulaire maten zijn inclusief 4 mm voeg.  
De formaten vanaf 30 x 60 cm (met geslepen kanten) kunnen met een minimale voegbreedte van 2 mm worden gelegd. Bij lijmen dient het lijmcontactvlak minimaal 90% te zijn.  
Lijmen 60 x 60 cm tegels: met lijmkam met halve maanvertanding van 15 mm of van 10 mm in combinatie met buttering floating methode. Aanbevolen lijmen: Eurocol 705 Speciaalijm, Omnicol Stabicol PL85 Project, Schönox TT-Midiflex Grijs, Laticrete 317 met toevoeging 333, Laticrete Platinum Multipurpose.  
Voor Terra XXL zie aparte verwerkingsadviezen.  
Passtukken: tegels snijden met een tegelsnijder met Widia-rolletje of met watergekoelde diamantzaag.  
Eventueel dilataties aanbrengen conform voorschriften constructeur en/of bestek.  
Invoegen met geëigend voegmiddel conform specificaties voegmiddelenleverancier.  
Aanbevolen voegmiddelen bij ca. 2 mm voegen: Eurocol 698 tegelvoeg, Omnicol Temo Breedvoeg, Schönox SU, Laticrete 1600-serie.  
De cementsluier op de tegelvloer dient grondig te worden verwijderd met cementsluierverwijderaar. Om de mogelijke hardnekkige cementsluier in het reliëf gemakkelijker te verwijderen wordt aanbevolen vóór het invoegen een 'beschermlaag' op de reliëftegels aan te brengen, bijvoorbeeld met HMK P23 (Möller Chemie). Deze 'beschermlaag' laat zich tegelijkertijd met de cementsluier eenvoudig verwijderen. De oppervlakte van de reliëftegel wordt niet aangetast. Bij gebruik in verspringend verband is als gevolg van de vlakheidstoleranties in de achterwand en de tegel enig oneffenheid in de wand niet uit te sluiten (schaduwwerking). Dit effect wordt geaccentueerd door strijklucht.

\* Voor normen en aanbevelingen zie publicatie SBR/WTCB 468a.H.99-ISBN 90-5367-284-2.

**Aanverwante Technische Productbladen**  
Ultragres Dubbelhardgebakken  
Ultragres Terra Maastricht  
Ultragres Terra XXL  
Terra LED  
Xtreme Glass, Steel, Ceramics  
Mosa XXS  
Dunne Holplint  
Douchebakplint  
Mosa Matt Collection®  
More than white

**Onderhoud** Zie Mosa documentatie of [www.mosa.nl](http://www.mosa.nl)

**Bemonstering** [showroomservice@mosa.nl](mailto:showroomservice@mosa.nl); Tel.: +31 (0)43 368 93 23

**Algemene vragen** Sales Support: [servicedesk@mosa.nl](mailto:servicedesk@mosa.nl); Tel.: +31 (0)43 368 92 29; Fax: +31 (0)43 368 93 56

De tekst van dit Technisch Productblad vervangt alle voorgaande versies en is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld o.a. in samenwerking met leidende lijmfabrikanten. De adviezen zijn gebaseerd op state-of-the-art kennis. Dit Technisch Productblad is bedoeld als informatie over Mosa producten, eigenschappen en toepassingen, en daarom niet als een enige vorm van garantie voor vermelde adviezen. Aansprakelijkheid hiervoor sluit Mosa uit. Voor garanties en aansprakelijkheid wordt verwezen naar onze algemene verkoop-, leverings- en betalingsvoorwaarden. Aan de inhoud van dit Technisch Productblad kunnen geen rechten worden ontleend. Zetfouten en prijswijzigingen voorbehouden. Voor de meest actuele versie zie [www.mosa.nl](http://www.mosa.nl).



**Koninklijke Mosa bv**  
Meerssenerweg 358  
P.O. Box 1026  
NL-6201 BA Maastricht  
T +31 (0)43 368 92 29  
F +31 (0)43 368 93 56  
[servicedesk@mosa.nl](mailto:servicedesk@mosa.nl)  
[www.mosa.nl](http://www.mosa.nl)