

MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

DESCRIERE

MasterSeal M 689 este o membrana hidroizolatoare si protectoare elastica, bi-componenta, fara solvent, cu intarire ultra-rapida, aplicabila cu ajutorul unui echipament special de spreiere.

DOMENII DE UTILIZARE

MasterSeal M 689 este utilizata intr-o varietate de aplicatii de impermeabilizare, in special acolo unde sunt solicitate concomitant : rezistenta mecanica, elasticitate si rezistenta chimica.

Aceasta include:

- Statii de tartare a apelor uzate (urbane si industriale), atat in zona primara cat si secundara si terciara
- Tevi si conducte de canalizare
- Protectia interioara si exterioara a tevilor de otel.
- Cuve de retentie in industria chimica si petrochimica

De asemenea, MasterSeal M 689 se utilizeaza pentru:

- Protectia acoperisurilor plane si celor cu arhitectura complexa
- Protectia parcarilor de masini la interior si exterior
- Protectia suprafetelor de beton impotriva coroziunii induse de cloruri si a carbonatarii, in medii industriale agresive
- Bazine de apa uzata si apa potabila

Contactati reprezentanta BASF Master Builders Solutions pentru orice alta aplicatie care nu a fost mentionata mai sus.



CARACTERISTICI SI BENEFICII

Aplicare rapida si intarire ultra-rapida: permite aplicarea rapida si repunerea in functiune rapida, formand o suprafata impermeabila monolitica chiar si pe suporturi cu geometrie complexa.

- Aplicare pe suprafete verticale fara scurgeri
- Aplicatie usoara pe suporturi complexe
- **Intarire ultra-rapida:**
 - Rezista la ploaie dupa doar 30 de secunde.
 - Reduce timpii de indisponibilizare a suprafetelor
 - Rezista la trafic greu dupa doar 12 ore.
- **Acoperire continua:** monolitica – fara imbinari, suduri sau rosturi.
- **Rezistenta chimica exceptionala.**
- **Impermeabila la apa inclusiv in imersie continua**
- **Compatibila cu o gama vasta de suporturi:** poate fi aplicata pe o multitudine de suporturi cu ajutorul amorsei potrivite.
- **Permeabilitate ridicata la vaporii de apa:** risc redus de aparitie a umflaturilor.
- **Rezistenta ridicata la difuzia dioxidului de carbon:** Protejeaza betonul impotriva coroziunii armaturilor
- **Rezistente ridicate la impacturi si abraziune:** Rezista la trafic industrial greu si impacturi
- **Certificat pentru contactul cu apa potabila**
- **Elasticitate ridicata si capacitate de acomodare a fisurilor :**
 - Ramane elastica la temperaturi negative;
 - Clasa A5 (fisuri ≥ 2.5 mm) / B4.2 la -20 °C
 - Tg approx. -45 °C
 - Durabilitate ridicata si protectie extinsa datorita riscului redus de fisurare .
- **Termorezistenta – nu se inmoaie la temperaturi ridicate**



MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

METODA DE APLICARE

(a) Pregatirea suprafetei

Pregatirea corespunzatoare a suprafetei si utilizarea amorsei potrivite sunt de o importanta vitala pentru orice aplicatie. Toate suprafetele pe care se aplica MasterSeal M 689, trebuie sa fie sanatoase, curate, uscate, si sa nu prezinte uleiuri, grasimi, sau alte substante ce pot afecta aderența. Pentru informatii legate de pregatirea suprafetei inaintea aplicarii amorsei, consultati fisa tehnica a amorsei.

Beton si sape cimentoase

Betonul si alte suporturi cimentoase trebuie sa aiba o rezistenta minima la smugere de 1.5 N/mm². Laptele de ciment prezent pe suprafata, trebuie eliminat prin mijloace mecanice. Sablarea este metoda optima de pregatire a suprafetelor de beton. Uleiurile sau orice alte substante contaminate ce pot afecta aderența, trebuiesc eliminate inaintea de aplicarea amorsei.

Otel/ Fier

Trebuiesc sablate la un standard Sa 2 ½ inaintea de aplicarea amorsei.

Spuma poliuretanică

Nu necesita aplicarea unei amorse premergatoare.

Amorsa

Utilizati urmatorul ghid inaintea selectarii amorsei in functie de stratul suport

Substrat	Amorsa
Beton	MasterTop P604/ P615 /P 617/ P 621
Suporturi minerale umede	MasterSeal P 385
Lemn	MasterTop P 660 sau MasterSeal P 691
GRP	MasterSeal P 691
Otel/Fier	MasterSeal P 681
Metale neferoase (aluminiu, zinc)	MasterSeal P 684
Membrane poliuretanică vechi	MasterSeal P 691

In anumite circumstante, alte amorse pot fi mai potrivite. Pentru informatii suplimentare contactati reprezentanta locala BASF Master Builders Solutions.

(b) Amestecare

Dozarea si amestecarea se face cu ajutorul utilajului specific de spreiere. Acuratetea dozajului trebuie verificata periodic pe display-ul utilajului de aplicare.

Partea A se amesteca omogen cu ajutorul agitatoarelor inaintea de aplicare . Se conditioneaza temperatura componentelor membranei la temperatura corecta de 70 – 80 °C inaintea aplicatiei.

Verificati acuratetea raportului de amestec intre A si B inaintea de inceperea spreierii si in mod regulat pe durata acesteia.



c) Aplicare

MasterSeal M 689 se poate aplica doar cu ajutorul echipamentelor speciale de spreiere, bicomponente, cu incalzire si presiune ridicata (Graco® GlasCraft® Gusmer, Wiwa®, Gama® sau altele similare). Selectia echipamentului depinde de tipul si marimea proiectului. Pentru consultant contactati reprezentanta BASF Master Builders Solutions.

MasterSeal M 689 se aplica pe suporturi bine pregatite. Pentru rezultate optime temperatura aerului si a suportului trebuie sa fie 5 – 35 °C. In conditii de temperaturi foarte reduse, e nevoie de preincalzirea recipientilor cu ajutorul benzilor de incalzire, pentru a asigura conditii optime de pompare.

MasterSeal M 689 trebuie aplicata in intervalul de temperature de mai sus si in limitele de umiditate relativa premise. Temperatura suportului trebuie sa fie cu 3 grade mai mare decat temperatura de formare a punctului de roua. Datoria reactiei rapide este posibila obtinerea imediata a unei grosimi de 1.5 sau peste 6 mm.

MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

Zonele adiacente aplicatiei trebuiesc protejate de vaporii de material in conditii de vant puternic.

(d) Strat final

MasterSeal M 689 poate fi utilizata in aplicatii cu expunere directa la UV intrucat proprietatile mecanice nu sunt afectate. Produsul este rezistent la UV inasa nu prezinta o stabilitate a culorii (culorile deschise se decoloreaza in timp)

Nu protejati MasterSeal M 689 in cazul aplicatiilor in medii cu atacuri chimice ridicate.

Utilizarea variantelor pigmentate de MasterSeal M 689 poate elimina folosirea unui strat final de protectie, inasa acest lucru nu previne schimbarea culorii in timp la culorile deschise.

Pentru obtinerea stabilitatii UV sunt disponibile mai multe straturi finale precum MasterSeal TC 259 sau MasterSeal TC 268 .

CONSUM

MasterSeal M 689 se aplica in mod normal la un consum de at 2.1 – 2.5 kg/m². A c e s t l u c r u c o r e s p u n d e u n e i g r o s i m i d e a p r o x i m a t i v 2,0 – 2,4 mm. Detaliile necesita un consum mai ridicat de pana la 4.0 kg/m² sau mai mult.

Consumurile de mai sus sunt orientative si pot fi mai mari pe suporturi cu rugozitate ridicata.

CURATAREA SCULELOR

Sculele re folosibile trebuiesc curtate cu Cleaner 40 sau cu solvent nafta.

AMBALAJ

Parte A	200 kg in butoaie de 200 l
Parte B	225 kg in butoaie de 200 l

CULORI

MasterSeal M 689 este disponibil in mod uzual in urmatoarele culori :

Parte A:

- approx.. RAL 7042,
- approx.. RAL 7043,
- negru
-

Parte B: Nepigmentata

Alte culori sunt disponibile la comanda, inasa se recomanda in zone fara expunere la UV, daca nu sunt protejate cu strat final suplimentar.



DEPOZITARE

Se depoziteaza in containerele riginale in mediu uscat la temperature de 15° – 25° C. Nu expuneti recipientele in bataia directa a soarelui. Pentru perioada de valabilitate consultati eticheta produsului la rubrica "Best before....."

MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

DIRECTIVA DECO PAINT

Produsul se conformeaza directivei EU 2004/42/EG (Directiva Deco-Paint) si contine mai putin VOC decat limita maxima admisa (Etapa 2, 2010)

In conformitate cu directiva EU 2004/42, continutul maxim admis e VOC(compusi volatili organici) pentru produsele din categoria IIA / j este 500 g/l (Limita: Etapa 2, 2010). Continutul VOC pentru MasterSeal M 689 este < 500 g/l pentru produsul gata de utilizare.

MANIPULARE

In stare intarita MasterSeal M 689 nu este periculos. Urmatoarele masuri de protectie trebuie respectate cand se lucreaza cu materialul.

Purtati manusi, ochelari si imbracaminte de protectie. Evitati contactul cu pielea si ochii. In caz de contact cu ochii consultati medical. Purtati masca de protectie cand lucrati cu materialul sau cand sunteti in proximitatea zonei de aplicatie.

Cand se lucreaza in zone bine ventilate un filtru combinat de carbune si filtru de particule(A-P2) , trebuie folosit. Cand se lucreaza in zone mai putin ventilate si in spatii restranse, se recomanda utilizarea unei casti alimentate cu aer . Ca in cazul tuturor aplicatiilor de rasini, nu se recomanda in timpul aplicatiei mancatul, fumatul, sau lucrul langa flacara aprinsa.

Pentru orice alte informatii suplimentare legate de riscurile de sanatate si regulamentele referitoare la transportul si eliminarea deseurilor, consultati fisa tehnica de securitate a produsului.

Regulamentele asociatiilor si autoritatilor locale cu privire la siguranta si igiena muncitorilor ce manipuleaza poliuretani si izocianati, trebuie respectate, acolo unde ele exista.



MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

Date tehnice*			
Proprietati	Standard	Date	Unitate
Baza chimica	-	100% Poliuree	-
Raport de amestec:	A : B	100 : 100 100 : 112	in volum in greutate
Densitate (la 20 °C)	Component A Component B	1.00 1.11	g/cm ³
Vascozitate (la 25 °C)	Component A Component B	220 800	mPas
Temperatura de procesare (pistol, furtun):	Component A Component B	70 – 80 70 – 80	°C °C
Presiune de procesare :	Component A Component B	120 – 200 120 - 200	bar bar
Temperatura suportului si ambientului (in timpul aplicarii)	-	min. 5 max. 35	°C °C
Umiditate relativ maxima (in timpul aplicarii):	-	90	%
Umiditate maxima strat suport (in timpul aplicarii):	-	4	%
Timp de reactie	-	5 – 7	sec.
Uscat la atingere dupa:	la +20°C	30	sec
Gata pentru trafic pietonal:	la +20°C	0,5	Ore
Compet intarit/gata pentru trafic auto:	la +20°C	12	Ore
Expunere la chimicale dupa:	la +20°C	24	Ore

MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

Date tehnice dupa intarire*

Proprietati	Standard	Date	Unitate
Densitatea materialului (A+B):	EN ISO 2811-1	aprox. 1,1	g/cm ³
Duritate Shore-A:	-	92	-
Duritate Shore D:	-	42	-
Rezistenta la intindere:	DIN 53504	21	N/mm ²
Elasticitate la rupere:	DIN 53504	425	%
Rezistenta la forfecare:	DIN 53515	58	N/mm ²
Capacitate de acomodare fisuri statice:	EN 1062-7 (A)	A5 (+23°C)	-
Capacitate de acomodare fisuri dinamice:	EN 1062-7 (B)	B4.2 (-20°C)	-
Reactie la foc:	EN 13501-1	C _{FL} -s1	-
Absorbția capilară a apei:	EN 1062-3	0,002	Kg/m ² /h ^{0,5}
Permeabilitate la vaporii de apa (S _D):	EN ISO 7783-1	< 5 / Clasa I (μ = 3658)	m
Permeabilitate la CO ₂ (S _D):	EN 1062-6	>120 (μ = 68950)	m
Aderenta la beton:	EN 1542	>3	N/mm ²
Aderenta dupa cicluri de inghet-dezghet:	EN 13687-1	>3	N/mm ²
Comportament dupa imbatranire artificiala:	EN 1062-11	Fara schimbari	-
Rezistenta la abraziune (Taber H22, 1000 g, 1000 c):	EN ISO 5470 -1	Pierdere < 150	mg
Rezistenta la impact:	EN ISO 6272/2	>20 (Class III)	Nm
Rezistenta la alunecare	EN 13036-4	Uscat: 63 (Clasa II) Ud: 30	-
Rezistenta la temperaturi (uscat):	-	- 40 la +80	°C
Rezistenta la temperaturi (ud):	-	0 la +50	°C

* Parametrii de mai sus sunt rezultati din mediile calculate conform normelor

MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

Rezistenta chimica (conform EN 13529)			
Grup	Descriere	Lichid de testare	Rezultat
DF 1	Benzina	47,5% Toluol + 30,4% Isooktan + 17,1% n-Heptan + 3% Methanol + 2% 2-Methyl-Propanol-(2)	Clasa II
DF 2	Comustibili de aviatie	50% Toluene + 50% isooctane Aviation fuel 100 LL NATO code F18 Turbo fuel A1 NATO Code F34/F35	Clasa I
DF 3	Păcură, motorină și alte uleiuri de motor neutilizate	80,0 % n-Paraffin (C12 bis C18) 20,0 % Methylnaphthalene	Clasa III
DF 4	Toate hidrocarburi precum și amestecuri continand benzen cu max. 5% in volum	60% Toluene + 30% Xylene + 10% Methylnaphthalene	Clasa I
DF 4a	Benzen si amestecuri ce contin benzen (inclusiv 4)	30% Benzene + 30% Toluene + 30% Xylene + 10% Methylnaphthalin	Nu
DF 4b	Petrol brut		Clasa III
DF 4c	Ulei de motor utilizat si ulei de transmisie utilizat cu punct de aprindere > 55 °C	80% ulei de motor + 10% toluen + 9,9% apa + 0,1% s ubst ant e anionice tensioactive	Clasa III
DF 5	Alcooli mono polivalenti (cu maxim 48 vol.-% methanol), glycol etheri	48 Vol.-% methanol + 48 Vol.-% IPA + 4% apa	Clasa I (7z)
DF 5a	Toate tipurile de alcooli si glycol etheri (inclusiv 5 si 5b)	Methanol	Clasa I
DF 5b	Alcooli simpli si multivalenti ≥ C2	48 Vol.-% methanol + 48 Vol.-% IPA + 4% apa	Clasa I (7z)
DF 6	Hidrocarburi cu halogen ≥ C2 (incl. 6b)	Trichloro-ethylene	Nu
DF 6a	Toate hidrocarburile cu halogen (incl. 6 and 6b)	Dichloro-methane (methylene chloride)	Nu
DF 6b	Hidrocarburi cu halogen aromatice	Monochloro-benzine	Nu
DF 7	Toti esterii si ketonele organice (inclusiv 7a)	50 % ethyl acetate + 50 % methyl isobutylketone acid	Nu
DF 7a	Esteri aromatici si ketone	50% methyl salicylate acid + 50% acetophenone	Nu
DF 7b	Biodiesel	Grasimi ale uleiului de rapita si acid methylester,	Clasa III
DF 8	Solutii apoase ale aldehydelor alifatice pana la 40 %	Formaldehyde (35% - 40%) 50% Butanal + 50% Heptanal	Clasa I (7z)

MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

DF 9	Solutii apoase ale acizilor anorganici (carboxylic) pana la 10 % si sarurile acestora	10 % solutie apoasa de acid acetic	Clasa III
DF 9a	Acizi organici (carboxylic, exceptand acid formic) si sarurile acestora	50 Vol.-% acid acetic + 50 Vol.-% acid propionic	Nu
DF 10	Acizi minerali (non oxidanti) pana la 20% si saruri anorganice in solutii apoase (pH<6) exceptand HF	Acid sulfuric (20%)	Clasa III
DF 11	Lesii anorganice (cu exceptia celor oxidante) si saruri anorganice in solutii apoase (pH>8)	Solutie de hidroxid de sodiu (20%)	Clasa III
DF 12	Solutii apoase ale sarurilor anorganice non-oxidante cu valoarea pH intre 6 si 8	Solutie apoasa de clorura de sodiu (20%)	Clasa III
DF 13	Amine si sarurile acestora (in solutie apoasa)	35 % Triethanolamine + 30 % n-Butylamine + 35 % N, N-Dimethylaniline	Clasa I
DF 14	Solutii apoase ale substantelor tensioactive organice		Clasa III
DF 15	Eteri ciclici si aciclici (inclusiv 15a)	Tetrahydrofuran (THF)	Nu

Additional:


Diphenylmethandisocyanat (MDI)	Clasa III
Toluylendiisocyanat (TDI)	Clasa III
Polyetherpolyol	Clasa III
Polyesterpolyol	Clasa III
Monoethylenglycol	Clasa III

Clasa I: 3 zile fara presiune	Reducere in duritate mai mica de 50%, atunci cand este masurata conform metodei Buchholz, EN ISO 2815, sau duritate Shore EN ISO 868, la 24 de ore de la momentul scoaterii din imersie a produsului din lichidul de testare
Clasa II: 28 zile fara presiune	
Clasa III: 28 zile cu presiune	

MasterSeal M 689


Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

CE-MARKING (EN 1504-2)

	
1119	
BASF Coatings GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg	
08	
468901	
EN 1504-2:2004	
Surface protection product - coatings EN 1504-2: ZA.1d, ZA.1f and ZA.1g	
Linear shrinkage	NPD
Compressive strength	NPD
Abrasion resistance	≤ 3000 mg
Permeability to CO ₂	Sd > 50
Permability to water vapour	Class I
Capillary absorption and permeability to water	< 0.1 kg/(m ² xh ^{0.5})
Thermal compatibility after freeze-thaw cycling	≥ 1.5 N/mm ²
Resistance to severe chemical attack	Reduction of hardness < 50 %
Impact resistance	Class III
Adhesion strength by pull-off test	≥ 1.5 N/mm ²
Reaction to fire	C _{fi} -s1
Skid resistance	NPD

NPD = No performance determined. Performance determined in system build up **MasterSeal 6689**.

CE-MARKING (EN 13813)

	
BASF Coatings GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg	
08	
468901	
EN 13813: 2002	
Synthetic resin screed for use internally in buildings EN 13813: SR-B1,5-AR1-IR4	
Essential characteristics	Performance
Fire behavior	Efl
Release of corrosive substances	SR
Water permeability	NPD
Wear resistance	< AR 1
Bond strength	> B 1,5
Impact resistance	> IR 4
Impact sound insulation	NPD
Sound absorption	NPD
Heat insulation	NPD
Chemical resistance	NPD
Slip/Skid resistance	NPD
Emissions behavior	NPD

NPD = No performance determined. Performance determined in system build up **MasterSeal 6689**.



We create chemistry

MasterSeal M 689

Membrana pe baza de poliuree pura, cu elasticitate ridicata si intarire ultra-rapida, aplicabila prin spreiere, pentru lucrari de impermeabilizare si protectie

Disclaimer:

In view of widely varying site conditions and fields of application of our products, this technical data sheet is meant to provide general application guidelines only. This information is based on our present knowledge and experience. The customer is not released from the obligation to conduct careful testing of suitability and possible application for the intended use. The customer is obliged to contact the technical help-line for fields of application not expressly stated in the technical data sheet under "Fields of Application". Use of the product beyond the fields of application as stated in the technical data sheet without previous consultation with BASF and possible resulting damages are in the sole responsibility of the customer.

BASFConstructionChemicals Europe AG

Industriestrasse 26
CH-8207 Schaffhausen
Tel: +41 58 958 2551
Fax: +41 58 958 3621
www.master-builders-solutions.basf.de

All descriptions, drawings, photographs, data, ratios, weights i.e. stated herein can be changed without advance notice and do not represent the condition of the product as stipulated by contract. It is the sole responsibility of the recipient of our products to observe possible proprietary rights as well as existing laws and provisions. The reference of trade names of other companies is no recommendation and does not exclude the use of products of similar type. Our information only describes the quality of our products and services and is no warranty. Liability is accepted for incomplete or incorrect particulars in our data sheets only in the event of intent or gross negligence, without prejudice to claims under product liability laws.

2.Edition 11 2014.

® = registered trademark of BASF group in many countries.