

Disbopox WEP-Antistatik-System

WEP-Antistatik-System pentru șape anhidrite și magnezite.
Pentru straturi conductive, deschise la difuzie peste șape anhidrite și magnezite.



Sistem de rășini epoxidice bicomponente, diluabile cu apă, pigmentate și conductive, cu o rezistență conductivă $<10^6 \Omega$, conf. DIN EN 61 340-4-1 și DIN EN 1081 și DIN IEC 340-5-1.

Disboxid 471 AS-Grund și Disbopox 477 AS-Siegel pentru pardoseli cu solicitări mecanice normale.

Disboxid 471 AS-Grund și Disbopox 454 Verlaufschiicht AS pentru suprafețe cu trafic de roți și cu solicitări mecanice înalte din zone ESD conf. DIN EN 61 340-4-5 (Walking Test).

Descrierea sistemului

Cu ajutorul Disbopox WEP-Antistatik-System se realizează acoperiri de pardoseli conductive. Este compus din 6 produse de sistem. Toate componentele sistemului sunt rășini epoxidice diluabile cu apă și cu, capacitate de difuzie a vaporilor de apă - datorită acestui fapt se potrivesc foarte bine pentru acoperirea șapelor magnezite și de anhidrite.

Construcție	Produs
Strat de grund*	Disbopox 443 EP-Imprägnierung
Masă de șpaclu în caz de strat suport rugos	Disbopox 453 Verlaufschiicht
Bandă conductivă din cupru	Disbon 973 Kupferband
Strat intermediar conductiv	Disboxid 471 AS-Grund
Strat final	
Strat final roluit pentru pardoseli cu solicitări mecanice normale	Disbopox 477 AS-Siegel
Strat final autonivelant pentru pardoseli cu solicitări mecanice ridicate	Disbopox 454 Verlaufschiicht AS

* În cazul unui strat suport rugos și cu denivelări, acesta se va egaliza cu o masă de șpaclu suplimentar din produsul Disbopox 453 Verlaufschiicht

Destinația sistemului

Pentru suprafețe de pardoseli minerale și pardoseli ceramice – din interior – la care valoarea rezistenței conductive de împământare R_E solicitate este sub $10^6 \Omega$, ca de ex.:
Încăperi în care se produc respectiv se depozitează substanțe predispuse la explozii;
Hale de fabrici din industria semiconductorilor;
Laboratoare și încăperi destinate domeniului medical cu aparate electrice;
Hale de întreținere ale avioanelor;
Încăperi cu vehicule de transport acționate electric;

Produse sistem

Disbopox 443 EP-Imprägnierung:

Rășină epoxidică bicomponentă, diluabilă cu apă, A/F

Disbopox 453 Verlaufschiicht:

Rășină epoxidică bicomponentă, pigmentată, diluabilă cu apă, A/F

Disbopox 454 Verlaufschiicht AS:

Rășină epoxidică bicomponentă, pigmentată, diluabilă cu apă, A/F

Disboxid 471 AS-Grund:

Rășină epoxidică bicomponentă, conductivă și pigmentată, A/F

Disbopox 477 AS-Siegel:

Rășină epoxidică bicomponentă, pigmentată, diluabilă cu apă, A/F

Grad de luciu

Straturi finale de acoperire:

Disbopox 477 AS-Siegel: Lucios

Disbopox 454 Verlaufschiicht AS: Mat-mătășos

Date tehnice

	Disbopox 443 EP-Imprägnierung	Disbopox 453 Verlaufschiicht	Disbopox 471 AS-Grund	Disbopox 454 Verlaufschiicht AS	Disbopox 477 AS-Siegel
Densitate	cca. 1,0 g/cm ³	cca. 2,0 g/cm ³	cca. 1,1 g/cm ³	cca. 2,0 g/cm ³	cca. 1,4 g/cm ³
Grosimea stratului uscat câte 100 g/m²	cca. 30 μm	cca. 40 μm	cca. 25 μm	cca. 40 μm	cca. 35 μm
Coeficient de rezistență la difuzie μ H2O	cca. 38.000	cca. 6.000	-	cca. 6.000	cca. 20.000
Raport de amestec Masa de bază: Întăritor:	4 părți greutate 1 parte greutate	9 părți greutate 1 parte greutate	9 părți greutate 1 parte greutate	9 părți greutate 1 parte greutate	84 părți greutate 84 părți greutate
Durata de prelucrabilitate*	cca. 90 min.	cca. 30 min.	cca. 90 min.	cca. 30 min.	cca. 90 Min.
Consum	cca. 200 g/m ²	cca. 1.040–1200 g/mm/m ² + cca. 210–240 g/mm/m ² Disboxid 942 Mischquarz	cca. 100 g/m ²	cca. 1,7-max. 2,0 kg/m ²	cca. 100–200 g/m ² /1.strat cca. 200 g/m ² /2.strat
Timp de uscare* Poate fi mers peste Poate fi solicitat mecanic Întărit integral	cca. 1 zi cca. 3 zile cca. 7 zile	cca. 1 zi cca. 3 zile cca. 7 zile	cca. 1 zi - -	cca. 1 zi cca. 3 zile cca. 7 zile	cca. 1 Zi cca. 3 Zile cca. 7 Zile
Uzura conform Taber (CS 10/1000 U/1000 g)	nu poate fi măsurat	80 mg/30 cm ²	nu poate fi măsurat	75 mg/30 cm ²	66 mg/30 cm ²

* Valori orientative la +20°C și 60% umiditate relativă a aerului.

** A nu se depăși un consum de 3,5 kg/m² la o grosime minimă de 2 mm

Tabel cu valori
de rezistență la substanțe chimice

Tabel de rezistență chimică cu referire la DIN EN ISO 2812-3:2007 la +20°C și peste 7 zile		
Mediu	Di bopox	
	454	477
Grupa 1* benzine super și normal conf. DIN 51600 și DIN EN 228	+	
Grupa 4a* toate hidrocarburile inclusiv 2 și 3 exclusiv 4a și 4 de asemenea uleiuri de motor și de transmisie folosite	+	
Grupa 5* alcooli mono- și polivalenți (cu max. 48% metanol), etilen-glicol (inclusiv 5B)	+ (E)	
Grupa 7* toate tipurile organice de esteri și cetone (inclusiv 7a)	+ (E)	
Grupa 8* soluțiile apoase ale alchidelor alipatice, max. 40%	+ (E)	
Grupa 9* soluțiile apoase ale acizilor organici (acizi carboxilici), max. 10%, de asemenea sărurile acestora (în soluții apoase)	+/-	
Grupa 10* acizi mineralici, max. 20%, de asemenea săruri anorganice slab hidrolizante în soluții apoase (pH<6), cu excepția acidului fluorhidric și a acizilor cu efect oxidant și sărurile acestora	+ (V)	
Acid acetic, 5% concentrație	+/-	+ (V)
Acid lactic, 5% concentrație	+ (V)	+ (V)
Acid azotic, 10% concentrație	+ (V)	+ (V)
Acid clorhidric, 30% concentrație	+ (V)	+ (V)
Acid sulfuric, 20% concentrație	+ (V)	+ (V)
Amoniac, 25% concentrație (Clorură de amoniu)	+	+
Hidroxid de sodiu, 50% concentrație	+	+
Sol. de clorură cu fier III, saturat	+ (V)	+ (V)
Sol. de clorură de magneziu, 35% concentrație	+	+
Apă distilată	+	+
Soluție de clorură de sodiu, saturat	+	+
Benzină super	+	+
Combustibili pt. încălzire, motorină	+	+
Coca-Cola	+ (V)	+ (V)
Cafea	+ (V)	+ (V)
Vin roșu	+ (V)	+ (V)
Sol. De Lysoform, 2% concentrație	+	+ (V)
Skydrol (lichid hidraulic)	+	+
Lichide de răcire pentru transformatoare	+	+
Explicarea semnelor: + = rezistent, (V) = colorare		
* Corespunde principiilor de construcție și de verificare pentru protecția apelor a DIBt. În cazul lichidelor din clasa de pericol A I, A II și B a VbF (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten – Ordonanța despre lichide inflamabile) este necesară aplicarea unei vopsitorii conductive.		

Dimensiuni ambalaj / Nuanțe culori

Produs	Mărimi de ambalaj	Nuanțe
Disbopox 443 EP-Imprägnierung	Găleată combi din plastic, 5 și 10 kg Găleată, 40 kg:	Transparent
Disbopox 453 Verlaufschiicht	Găleată din plastic, 36 kg (masa) Găleată din tablă, 4 kg (întăritor) Găleată combi din plastic, 10 kg	Kieselgrau* Steingrau*
Disbopox 454 Verlaufschiicht AS	Găleată, 40 kg: Găleată din plastic, 36 kg (masa) Găleată din tablă, 4 kg (întăritor)	Kieselgrau* Steingrau*
Disbopox 471 AS-Grund	Găleată combi din plastic, 10 kg	Negru
Disbopox 477 AS-Siegel	Găleată combi din plastic, 10 kg Găleată, 40 kg: Găleată din plastic, 33,6 kg (masa) Găleată din tablă, 6,4 kg (întăritor)	Kieselgrau* Steingrau*
Disbon 973 Kupferband	3 role a 16,5 m	-
Disboxid 975 Set conductori	15 puncte de împământare	-

* Nuanțe speciale gri la cerere sau în nuanțele din colecția FloorColor pentru acoperiri pardoseli

Indicație: În funcție de adaosul de fibre de carbon conductive, acesta poate influența culorile în special în cazul utilizării nuanțelor speciale. În cazul nuanțelor deschise, se vor efectua suprafețe de testare deoarece materialul de umplură influențează efectul de colorare și capacitatea de acoperire.

Datorită efectului radiațiilor UV și a intemperiiilor, este posibilă apariția zonelor cretoase sau schimbarea nuanței. Coloranții organici (ex. cafea, vin roșu sau frunze) sau diferitele chimicale (ex. soluții de dezinfecție, acizi, etc.) pot schimba nuanța culorii. Solicitățile prin șlefuire pot lăsa urme de zgâriere pe suprafețe. Prin acesta, nu este influențat funcționalitatea produselor.

Depozitare

Produs	Tip depozitare	Durată
Disbopox 443 EP-Imprägnierung	La răcoare, uscat, ferit de îngheț	1 an sigilat din fabrică
Disbopox 453 Verlaufschiicht	La răcoare, uscat, ferit de îngheț	6 luni sigilat din fabrică
Disbopox 454 Verlaufschiicht AS	La răcoare, uscat, ferit de îngheț	6 luni sigilat din fabrică
Disbopox 471 AS-Grund	La răcoare, uscat, ferit de îngheț	1 an sigilat din fabrică
Disbopox 477 AS-Siegel	La răcoare, uscat, ferit de îngheț	1 an sigilat din fabrică
Disbon 973 Kupferband	La uscat	Nelimitat
Disboxid 975 Set conductori	La uscat	Nelimitat

În cazul temperaturilor scăzute, produsul se depozitează la cca. +20°C înainte de utilizare.

Prelucrare

Straturi suport recomandate

Toate straturile suport minerale și ceramice din interior.

Stratul suport trebuie să fie portant, fix, cu formă stabilă, fără zone neaderente, praf, uleiuri, grăsimi, urme de cauciuc și alte substanțe separatoare.

Suprafețele cu conținut de ciment, respectiv cele cu mase de egalizare îmbunătățite cu materiale sintetice, se verifică dacă pot fi acoperite, respectiv se efectuează suprafețe de încercare. Rezistența la tracțiune a suprafeței care urmează a fi acoperită, trebuie să fie de min. 1,5 N/mm². Valoarea minimă măsurată trebuie să fie de cel puțin 1,0 N/mm². Straturile proaspete de beton sau de șapă ciment trebuie să fie uscate la suprafață și nu trebuie să prezinte nici o peliculă de apă lucioasă. Acumulările accentuate de pasta/noroi se vor îndepărta cu o mătură dură.

Suprafețele trebuie să ajungă la umiditatea de echilibru înainte de aplicarea produsului:

Șape anhidride: max.0,5% greutate

Șape magnezite: 2-4 % greutate

Șapă de xilolit: 4-8 % greutate

Pregătirea suprafeței

Suportul trebuie pregătit prin măsuri adecvate, de ex. sablare cu bile sau frezare, astfel încât să respecte cerințele enumerate. Straturile vechi neaderente monocomponente și bicomponente se îndepărtează din principiu.

Suprafețele sticloase și cele bicomponente, se curăță, se șlefuiesc, respectiv se sablează până când se obține o suprafață mată.

Pregătirea materialului

Mai întâi se amestecă separat masa de bază și întăritorul, după care se adaugă întăritorul la masa de bază. Se omogenizează bine cu un malaxor la viteză redusă (max. 400 rot./min.), până la obținerea unui amestec omogen, fără dungi. Se toarnă într-un alt recipient și în timp ce se amestecă, se adaugă cantitatea necesară de nisip respectiv de apă (vezi tabelul de mai jos). Produsul rezultat se amestecă bine până ce rezultă un amestec omogen, fără cocoloașe.

Disbopox 453 Verlaufschiicht:

Tip de aplicare	Mărime de ambalaj	Adaos pe găleată
Masă de șpaclu	40 kg	0,8 L apă 8,0 kg Disboxid 942 Mischquarz
Mortar de reparații	40 kg	200 kg Disboxid 946 Mörtelquarz

Disbopox 454 Verlaufschiicht AS:

Nuanțele standard pot fi diluate cu max. 2% greutate apă pentru reglarea consistenței de prelucrare. Nu este admisă diluarea nuanțelor speciale.

Disbopox 477 AS-Siegel:

Primul strat se aplică diluat cu 5% greutate apă. Ulterior se aplică stratul final nediluat.

Construcția straturilor

Procedura de aplicare

În funcție de material și destinație, poate fi aplicat cu peria de sigilare, cu fierul de glet sau racletă corespunzătoare (ex. racletă din cauciuc dur).

Construcția straturilor**Strat de grund**

Suporturile minerale se grunduiesc cu Disbopox 443 EP-Imprägnierung.

Consum*:

Disbopox 443 EP-Imprägnierung: cca. 200 g/m²

Alternativ poate fi utilizat ca strat de grund și Disbopox 453 Verlaufschiicht. Materialul se aplică diluat cu max. 0,8 L apă, cu ajutorul unei perii, într-un strat gros, se întinde uniform și se prelucrează bine în stratul suport.

Masă de șpaclu (dacă este necesar)

Suporturile rugoase, poroase se netezesc suplimentar după grunduire cu o masă de șpaclu.

Consum*:

Disbopox 453 Verlaufschiicht: cca. 1.040-1.200 g/mm/m²

Disboxid 942 Mischquarz: 210-240 g/mm/m²

Mortar de reparații (dacă este nevoie):

După grunduire, defectele din suprafață și neuniformitățile mari se netezesc cu un mortar de reparații.

Consum*:

Disbopox 453 Verlaufschiicht: cca. 300 g/mm/m²

Disboxid 946 Mörtelquarz: cca. 1500 g/mm/m²

Indicație:

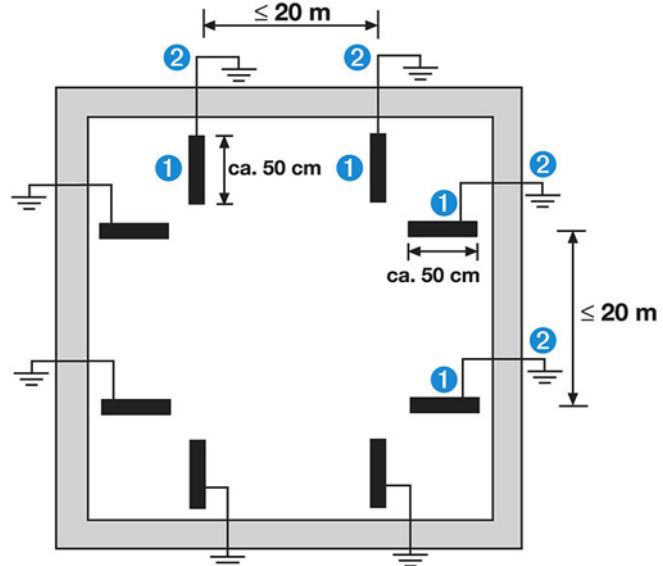
- După grunduire, șapele de magnezit pregătite mecanic se vor prelucra suplimentar cu o masă de șpaclu, datorită porozității accentuate.
- Plăcile ceramice pot să dispună de o varietate largă de suprafețe, din această cauză trebuie verificate aderența stratului de grund prin efectuarea unor mostre. Rosturile de îmbinare dintre plăcile ceramice se șpăcluiesc înainte de aplicarea vopsitoriei.

Montajul contactelor de împământare

Pe stratul întărit de grund se lipește banda de cupru Disbon 973 Kupferband (lungime cca. 50 cm) - pe perimetrul pereților (vezi schița), cu distanța maximă dintre benzi de 20 m. Se vor monta minim 2 conexiuni la împământare. În acest scop se vor utiliza punctele de contact din setul de conexiuni Disboxid 975 Leitset.

Suprafețele separate prin rosturi se vor conecta separat la împământare. În cazul suprafețelor foarte mari și continue, trebuie respectată distanța maximă dintre benzile de cupru (≤ 20 m), prin montarea de conexiuni suplimentare la împământare.

După lipire, suprafața benzilor de cupru se curăță cu o cârpă îmbibată cu Disboxid 419 Verdünner. După aplicarea straturilor de acoperire, benzile de cupru se conectează la împământare.

Schița de bază a conexiunilor de împământare:

- ① Disbon 973 Kupferband
- ② Liță din cupru (4 mm^2) pentru conectarea la împământare (conductor inelar)

Strat conductiv intermediar

Peste stratul de grund se aplică cu rola un strat conductiv din produsul Disboxid 471 AS-Grund. După uscarea acestui strat conductiv dar înainte de aplicarea stratului final, trebuie efectuat o verificare a conductivității. Rezistența de conductivitate la împământare nu are voie să fie peste valoare de $5 \times 10^4 \Omega$. Distanța dintre electrodul de măsurare și conexiunea la împământare trebuie să fie între 8 și 10 m. În cazul în care rezistența este prea mare, se vor monta conexiuni suplimentare la împământare.

Consum*: Disboxid 471 AS-Grund cca. 100 g/m^2

Indicație: Se va asigura o ventilație și aerisire adecvată pe durata aplicării și întăririi produsului.

Strat final de acoperire

Strat roluit, conductiv, cu Disbopox 477 AS-Siegel, pentru pardoseli cu solicitări mecanice normale:

Primul strat:

Se aplică un strat uniform de Disbopox 477 AS-Siegel diluat cu max. 5% greutate apă prin mișcări cruciforme.

Consum*: Disbopox 477 AS-Siegel: cca. $100\text{-}200 \text{ g/m}^2$

Al doilea strat:

Se aplică un strat uniform de Disbopox 477 AS-Siegel nediluat prin mișcări în cruce.

Consum*: Disbopox 477 AS-Siegel: cca. 200 g/m^2

Indicație: Nu este permisă depășirea consumului max. de 400 g/m^2 (totalizat pe cele 2 etape de lucru), în caz contrar nu mai este asigurată conductivitatea electrică a stratului. În cazul reparațiilor sau a prelucrărilor suplimentare este necesară aplicarea unui strat intermediar de Disboxid 471 AS-Grund, inclusiv și împământarea. Sfârșitul timpului de găleată nu este vizibil. Depășirea acestui timp rezultă în diferențe de grad de luciu și de nuanțe și de asemenea are ca efect rezistență mai mică și probleme de aderență pe suport. Se va asigura o ventilație adecvată pe durata uscării și întăririi produsului.

Condiționat de aplicarea prin roluire a materialului, va fi vizibilă banda de cupru a conexiunilor la împământare.

Strat autonivelant conductiv cu Disbopox 454 Verlaufschiicht AS pentru pardoseli cu solicitări mecanice înalte:

Se toarnă după un timp de așteptare de min. 12 ore și max. 24 ore, Disbopox 454 Verlaufschiicht AS pe suprafața pregătită și se întinde uniform cu ajutorul unei raclete dințată din cauciuc dur (dinți triunghiulari min. 8 mm)**, grosimea stratului min. 2 mm, max. 5 mm. După un timp de așteptare de cca. 10 min. se elimină aerul cu ajutorul unei role cu țepi.

Consum*:
Disbopox 454 Verlaufschiicht AS: Cca. 1.750-2.000 g-mm-m²

Indicație: Nu este permisă depășirea consumului max. de 10 kg/m² de Disbopox 454 Verlaufschiicht AS, în caz contrar nu este asigurată conductivitatea electrică a stratului. În cazul reparațiilor sau a prelucrărilor suplimentare este necesară aplicarea unui strat intermediar de Disboxid 471 AS-Grund, inclusiv și împământarea.

Se va asigura o ventilație adecvată pe durata uscării și întăririi produsului.

Nu este admisă un consum mai mic de 3,5 kg/m², în caz contrar pot apărea defecte de curgere a materialului.

* Consumurile exacte se determină pe baza mostrelor aplicate.

** În acest caz este vorba de o recomandare. Mărimea dinților depinde de rezistența la uzură a raclei, temperatură, densitatea și proprietățile stratului suport.

Timpii de așteptare

Timpii de așteptare între etapele de lucru trebuie să fie de min. 16 și max. 2 zile, la +20°C. Intervalul de timp dat se prelungește în cazul temperaturilor scăzute. Același timpi de așteptare sunt valabile și pentru masa de șpaclu.

Temperatura de prelucrare

Temperatura materialului, stratului suport și a aerului ambiental

Min. +10°C și max. +25°C. Umiditatea relativă a aerului nu are voie să depășească 80%. Valorile care nu se încadrează în intervalele date, pot duce la eventuale defecte optice ale suprafeței. Temperatura stratului suport trebuie să fie întotdeauna cu 3°C mai mare decât temperatura punctului de rouă.

Uscarea/Timpul de uscare

La +20°C și 60% umiditate relativă a aerului poate fi mers peste straturile aplicate după cca. 1 zi, poate fi supus solicitării mecanice după cca. 3 zile și este solidificat integral după cca. 7 zile. Temperaturile scăzute prelungesc procesul de întărire. Pe durata întăririi (cca. 16 ore la temperatura de +20°C), se va proteja suprafața de umiditate, în caz contrar pot apărea defecte pe suprafață și probleme de aderență.

Curățarea instrumentelor de lucru

Instrumentelor de lucru se curăță imediat după utilizare sau în cazul pauzelor mai lungi de lucru, cu apă sau apă caldă și săpun.

Indicații

Pentru indicațiile de pericol și recomandările de securitate, giscodurile și dezafectarea produselor, precum și marcajul COV și CE pentru fiecare produs în parte din sistem: se va urmări fișa tehnică aferentă produsului:

Disbopox 443 EP-Imprägnierung

Disbopox 453 Verlaufschiicht

Disbopox 454 Verlaufschiicht AS

Disboxid 471 AS-Grund

Disbopox 477 AS-Siegel

Avize

■ 1-1098 Walking Test, Raport verificare Disbopox 454 Verlaufschiicht AS
Polymer-Institut, Flörsheim.

■ 1-1171 Verificarea comportamentului la foc a Disbopox 454 Verlaufschiicht AS,
conf. DIN EN 13501-1, Bfl-s1; MPA, Braunschweig.

Curățarea și întreținerea

A se respecta recomandările generale de curățare și întreținere pardoseli Disbon. Indicațiile specifice de întreținere pot fi accesate de la Centrul Suport Tehnic Caparol.

Indicații suplimentare

Vezi fișa tehnică de securitate.

La prelucrarea materialului trebuie respectate indicațiile de prelucrare Disbon precum și indicațiile Caparol referitoare la curățarea și protecția pardoselilor.

Suport Tehnic

În acest document nu pot fi prezentate toate suporturile și acoperirile întâlnite în practică. În cazul în care se prelucrează straturi suport, care nu sunt prezentate în această fișă tehnică, este necesară să luați legătura cu departamentul tehnic. Vă stăm la dispoziție să vă ajutăm cu sfaturi detaliate și specifice cazului Dvs. individual.

Servicii Clienți

Tel.:0800.800.600
E-mail: tehnic@caparol.ro

Informații Tehnice: Sistem Antistatic-WEP · Ediție: Mai 2011

Acste informații tehnice s-au editat pe baza celor mai noi cunoștințe tehnice și a experienței noastre. Având în vedere multitudinea tipurilor de straturi suport și a condițiilor obiectivului, cumpărătorul/aplicatorul este obligat să verifice pe propria răspundere compatibilitatea produsului cu destinația utilizării și cu condițiile individuale de aplicare. În cazul apariției unei ediții mai noi, acest document își pierde valabilitatea. Informații-vă privind actualitatea acestei fișe cu informații tehnice pe www.caparol.ro