KEMA IMPREGNATOR POWDER

Kemijski utrjevalec betonskih površin v prahu

- Povečuje abrazijsko, zmrzlinsko in kemijsko odpornosti
- Preprečuje prašenje betonskih površin
- Zmanjšuje vpojnost vode in olj na impregniranih površinah
- Ohranja paroprepustnost
- Priporočeno mešanje z vodo je 1:4 (1 enota koncentrata : 4 enote vode)



OPIS PROIZVODA	**Specialni, 100 % koncentriran praškasti utrjevalec betonskih površin, ki je razredčen z vodo v ustreznem razmerju, gotovo pripravljen izdelek, z enakimi lastnostmi kot koncentrat. Razmerje mešanja z vodo je odvisno od namena uporabe.** **Prednost produkta v obliki 100 % koncentrata je občutno zmanjšanje transportnih stroškov (70-80%), kot tudi eliminiranje težav z zmrzovanjem med transportom in skladiščenjem v zimskem času.**
PODROČJE UPORABE	Zagotavlja vodotesnost, oljetesnost in utrjevanje betonskih površin ter preprečuje prašenje betonskih tlakov. Za zaščito betonskih tal pred obrabo, umazanijo in škodo, ki jo lahko povzročijjo nafta, olja ter ostale kemikalije. Primeren tudi za zaščito svežega betona, kajti Sd vrednost omogoča optimalno paroprepustnost in odvečna vlaga lahko izhlapi. Estetski efekt impregnacije je enak honanju ali loščenju, kajti po nekaj mesecih dobi gladek beton sijajni (bleščeč) videz.
	Prah, ki nastaja, kot poseldica prašenja neutrjenih betonskih površin zaradi izpostavljenosti abraziji, neugodno vpliva na stroje, strojno orodje, trgovsko blago in zdravo okolje. Zanesljiva in uspešna rešitev je utrjevanje betonskih površin s produktom KEMA IMPREGANTOR POWDER. Priporoča se za srednje in težko obremenjene industrijske objekte, kot na primer skladišča, distribucijski centri, proizvodni obrati, predilnice, predelovalna industrija, trgovine in drugo. Prav tako primerno za komercialne objekte, kjer je velika frekvenca pešcev, mestni centri, športni objekti, stadioni, letališča, šole, ... Zaradi kemijske odpornosti primeren tudi na objektih, kejr se pričakuje rahla kemijska obremenitev, pokrita parkirišča, privatne garaže, obrati odpadnih snovi, mlekarne, ribarnice, rafinerije...
LASTNOSTI PROIZVODA	• Povečuje abrazijsko, zmrzlinsko in kemijsko odpornosti • Preprečuje prašenje betonskih površin • Zmanjšuje vpojnost vode in olj na impregniranih površinah • Ohranja paroprepustnost • Priporočeno mešanje z vodo je 1:4 (1 enota koncentrata : 4 enote vode)

PODATKI O IZDELKU		
OSNOVNI PODATKI	**Videz**	Bel prah (brezbarven, ko je raztopljen in osušen)
	Pakiranje	10 kg v plastičnem vedru / 330 kg (33x10 kg) na paleti 500 kg v 1000 litrskem plastičnem kontejnerju
	Skladiščenje in rok trajanja	12 mesecev od dneva proizvodnje ob pravilnem skladiščenju v suhem prostoru in v originalni, zaprti ter nepoškodovani embalaži. Datum proizvodnje odtisnjen na embalaži.
TEHNIČNI PODATKI	**Tehnični podatki za koncentrat**	
	Kemijska sestava	Modificiran organski silikon s stabilizatorjem
	Specifična teža	v suhem stanju: 0,5-0,6 kg/l
	Vsebnost trdne snovi	100%
	Tehnični podatki za raztopino (1:4)	
	Specifična teža	1,1 kg/L
	Vsebnost trdne snovi	20 %
	Sprijemna trdnost	>= 2 MPa (na beton)
	Vpojnost vode brez impregnacije	500 g/m2/h0,5
	Vpojnost vode z impregnacijo	100 g/m2/h0,5
	Koeficient paroprepustnosti μ H2O	200
	Sd ekv. (H2O)	0,005 m
	Čas osušitve na otip	1 uro (pri 20°C in 50% rel. vl.)
	Penetracija v globino	2-3 mm
	Povečanje odpornosti na obrabo	30 %
	Povečanje tlačne trdnosti	25%

KEMIJSKA OBSTOJNOST

Betonske površine, ki so obdelane z KEMA IMPREGNATOR POWDER so nedovzetne na kisline s pH > 5. Pri vrednostih pH 3-5 je destruktivni vpliv šibkejši , pri pH 2-3 močnejši ter pH < 2 zelo močan. Odpornost je zagotovljena tudi na vpliv alkalij, tudi pri visokih vrednostih pH. Vpliv kemijskih reakcij na obdelano betonsko površino je zanemarljiva. Kot vodilo naj velja, da beton, ki je obdelan z KEMA IMPREGNATOR POWDER je petkrat bolj obstojen v primerjavi z neobdelanim betonom.

LEGENDA:

O = Obstojno
ZO = Zmerno obstojno
NO = Ni obstojno

TABELA:

ALKOHOLI		
Benzilni alkohol	C6H5CH2OH	O
Butilni alkohol	C4H9OH	O
Etilni alkohol	C2H5OH	O
Glicerol	C3H5(OH)3	O
Heksil alkohol	C5H11CH2OH	O
Hehksilni resorcinol	C12H1802	O
Isopropilni alkohol	C2H5CH2OH	O
Metilni alkohol	CH3OH	O
Metil etil keton	CH3COCH2CH3	O
ALDEHIDI		
Acetaldehid	CH3CHO	O
Benzaldehid	C6H5CHO	O
Formaldehid	HCHO	O
Furfural	C4H3OCHO	O
AMINI		
Anilin	C6H5-NH2	O
Trietanolamin	(HOCH2CH2)3N	O
ESTRI		
Amil acetat	CH3COOC5H11	O
Etil acetat	CH3COOC2H5	O
ETRI		
Dibenzil eter	(C6H5CH2)2O	O
Dietil glikol	O(CH2CH2OH)2	O
Etil eter	C4H10	O
Etilen glikol	CH2OHCH2OH	O
HALOGENI		
Benzil klorid	C6H5CH2Cl	O
Karbon tetraklorid	CCl4	O
Kloroform	CHCl3	O
Etilen diklorid	C2H4Cl2	O

Perkloroetilen	C2Cl4	O
Trikloroetilen	C2HCl3	O
HIDROKARBONATI		
Benzen	C6H6	O
Cikloheksan	C6H12	O
Etilbenzen	C6H5C2H5	O
Heptan	C7H16	O
Heksan	C6H14	O
Metan	CH4	O
Naftalen	C10H8	O
Toluen	C6H5CH3	O
Ksilen	C6H4(CH3)2	O
HIDROKARBONATI, OSTALE NADOMESTITVE		
Ogljikov disulfit	CS2	O
Nitrobenzen	C6H5-NO2	O
ANORGANSKE KISLINE		
Ocetna kislina (10 %)	CH3CO2H	O
Borna kislina	H3BO3	O
Ogljikova kislina	H2CO3	O
Kromova kislina (10%)	CrO3	ZO
Kromova kislina (konc.)	CrO3	ZO
Mravljična kislina (90 %)	HCO2H	O
Vodikoklorova kislina (10%)	HCl	O
Vodikoklorova kislina (30%)	HCl	ZO (beli madež)
Vodikoklorova kislina (konc.)	HCl	NO
Vodikoflorova kislina (konc.)	H2F2	ZO
Fosforna kislina (10 %)	H3PO4	O
Fosforna kislina (konc.)	H3PO4	ZO (šibek vpliv)
Nitritna kislina	HNO3F	NO
Žveplov dioksid	SO2	O
Žveplova kislina (10 %)	H2SO4	ZO (bela pega)
Žveplova kislina (konc.)	H2SO4	NO
Taninska kislina	C2O6H6	R
ANORGANSKE BAZE		
Barijev hidroksid	Ba(OH)2˙8H2O	O
Kalcijev hidroksih	Ca(OH)2	O

Kalijev hidroksih	KOH	ZO
Natrijev hidroksid (10 %)	NaOH+H2O	ZO
Natrijev hidroksid (konc.)	NaOH	ZO
ANORGANSKE SOLI		
Aluminijev klorid	AlCl3	ZO
Amonijev klorid	H4NCl	ZO
Amonijev nitrat	H4NNO3	R
Barijev klorid	BaCl2	ZO
Kalijev klorid	CaCl2	R
Kalcijev klorat	Ca(ClO3)2	ZO
Bakrov klorid	CuCl2	ZO
Bakrov sulfat	CuSO4˙5H2O	O
Železov klorid	FeCl3	ZO
Železov nitrat	Fe2(NO3)3	O
Železov sulfat	FeSO4˙7H2O	O
Vodikov sulfit	H2S	O
Magnezijev klorid	MgCl2	ZO
Magnezijev sulfat	MgSO4	O
Nitrat	HNO2	O
Kalij	K	O
Natrijev bromid	NaBr	O
Natrijev klorid(konc.)	NaCl	ZO
Natrijev klorid (25 %)	NaCl	O
Natrijev sulfat	Na2SO4	ZO (razbarvanje)
Natrijev sulfit	Na2SO3	O
Natrijev trisulfat	Na2S2O3	O
Cinkov sulfat	ZnSO4˙7H2O	ZO (razbarvanje)
KETONI		
Dimetilketon (aceton)	C3H6O	O
OLJA (ANORGANSKA IN ORGANSKA)		
Antifriz	(etilenglikol)	O
Zavorna tekočina		O
Ricinovo olje		O
Destilati premogovega katrana		O
Olje bombaževca		O
Maščobe in maščobne kisline		O

Ribje olje		O
Kurilno olje		O
Plin		O
Reaktivno gorivo		O
Kerozin		O
Svinjska mast		O
Laneno olje		O
Mineralno olje		O
Olje margarine		O
Olivno olje		O
Repično olje		O
Sojino olje		O
Loj in olje loja		O
Rastlinska olja		O
ORGANSKE KISLINE		
Karbolna kislina (10%)	C6H5OH	O
Karbolna kislina (konc.)	C6H5OH	ZO
Citronska kislina (10%)	(CO2HCH2)2	ZO
Mravljična kislina (10%)	HCOOH	O
Mlečna kislina (10%)	H6C3O3	ZO (sive diskoloracije)
Oksalna kislina (10%)	(COOH)2	ZO
Pikrinova kislina (10%)	C6H2(NO)3OH	ZO
Stearinska kislina (10%)	C18H36O2	O
Taninska kislina (konc.)	C2O6H6	ZO (močno rjavi niz)
Vinska kislina (10 %)	C4H6O6	ZO
Vinski kis (10%)	(HC2H3O2)	ZO
OSTALO		
Pinjenec		O
Jabolčnik		O
Koruzni sirup		O
Fermentirano sadje ali zelenjava		O
Gnoj		O
Melasa		O
Kislo zelje		O
Morska voda		O
Sulfitni liker		O

Sladkor		O
Vino		O

NAVODILA ZA UPORABO

RAZMERJA MEŠANJA

Razmerje mešanja odvisno od namena uporabe.

Razmerje mešanja		Namen uporabe
Koncentrat (kg)	Voda (kg)	
1,0	4,0	Protiprašnost, utrjevanje in povečanje abrazijske odpornosti
1,0	3,0	Oljetesnost in kemijska odpornost
1,0	3,2	Globinsko utrjevanje cementnih podlag s slabimi mehanskimi lastnostmi
1,0	2,5	Zaščita svežega betona pred izhlapevanjem vode

Preračun					Podlaga
K Imp.(kg)	Voda(kg)	Mešanica (kg)	Količina (L)	Izdatnost (m^2)	
1,0	4,0	5,0	4,5	18 - 22,5	Normalna podlaga, dva nanosa
				22,5 - 27	Zaglajena podlaga, dva nanosa
1,0	3,2	4,2	3,8	15,2 – 19	Normalna podlaga, dva nanosa
				19 – 22,8	Zaglajena podlaga, dva nanosa
1,0	3,0	4,0	3,6	14,4 – 18	Normalna podlaga, dva nanosa
				18 – 21,6	Zaglajena podlaga, dva nanosa
1,0	2,5	3,5	3,2	12,8 – 16	Normalna podlaga, dva nanosa
				16 – 19,2	Zaglajena podlaga, dva nanosa

PORABA

Podrobne informacije v tehničnem listu.

PODLAGA

Podlaga mora biti trdna (površinska trdnost 1,5-2,0 MPa), brez odstopajočih delcev in čista. Beton mora biti brez kakršnih koli tesnilnih sredstev ali barv, produkt se lahko uporabi le na mineralnih podlagah.

PRIPRAVA PODLAGE

Beton se pred uporabo impregnatorja posesa, v kolikor se čisti s mokrimi sredstvi se mora predhodno posušiti.

RAZMERJE MEŠANJA

Določena v tabeli

ČAS MEŠANJA

Voda za mešanje mora biti neoporečna, čista in brez organskih primesi, mulja in soli. Prah počasi vsujemo v vodo, medtem ko mešalec deluje pri hitrosti 900 do 1420 rpm.
Čas mešanja okrog 10 minut dokler prah ni popolnoma raztopljen. Pustite stati ca. 1 uro.
Priporočena temperatura vode okrog 20 °C. Nižja temperature vode poveča čas raztapljanja, višja pa skrajša.

ORODJE ZA MEŠANJE

Primerna plastična posoda in mešalna naprava z ustreznim nastavkom iz nerjavečega jekla. Premer mešala minimalno 170 mm, kapaciteta mešanja 1,5 m3/min.

VGRAJEVANJE	Pred uporabo premešamo oziroma pretresemo mešanico. Nanašamo 2-3 nanosa mokro na mokro, da dosežemo nepretrgan površinski film. S pomočjo metle ali krtače premagamo površinsko napetost in pripomoremo k boljši penetraciji v beton. Preprečimo nastajanje luž. Vsaj 30 minut mora biti površina mokra v celoti, brez suhih področij. Če je beton zelo porozen, izvedemo drugi nanos. Za doseganje vodotesnosti in oljetesnosti znotraj betonskih cistern (vodni stolpi ali cisterne za rastlinsko olje) nanesemo vsaj tri nanose. Čas sušenja, med posameznimi nanosi, 12 ur.
ORODJE	Uporabimo krtačo, ščetko, čopič, metlo.
ČIŠČENJE ORODJA	Orodje čistimo v svežem stanju takoj po končani uporabi z vodo.
ČAS UPORABNOSTI	Mešanica uporabna ca. 2 dni. V primeru, da uporabimo deionizirano vodo je mešanica obstojna 6 mesecev.
STRJEVANJE	Pohodnost po 12 urah. Lažji promet po 72 urah.

OMEJITVE

TEMPERATURA PODLAGE	min. 5°C
TEMPERATURA ZRAKA	min. 5°C
TEMPERATURA MATERIALA	min. 5°C, priporočlljiva temperatura 20°C
OPOZORILA	• Nanos impregnatorja ni dovoljen ob dežju oziroma ga odsvetujemo, če je napoved vremena deževna.
	Priporočilo: Ostanke nestrjenega/ nevezanega materiala je potrebno odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi.
	Izvor podatkov: Vsi tehnični podatki v tem tehničnem listu so podani na podlagi laboratorijskih preiskavah. Dejansko izmerjeni podatki lahko odstopajo v odvisnosti od okoliščin pri uporabi, na katere nimamo vpliva.
	Lokalne omejitve: Opozarjamo vas, da je zaradi specifičnih lokalnih predpisov lahko obnašanje vgrajenega proizvoda od države do države nekoliko različno. Zato za točen opis uporabe zahtevajte tehnični list dotične države.

PODATKI ZA VARNOST

Produkt je v mokrem stanju dražilen. Draži oči in kožo. Zdravju škodljiv ob zaužitju. Hraniti izven dosega otrok. Produkt je na vodni osnovi in kot tak ne predstavlja požarno nevarnost.

PRAVNA PODLAGA

Informacija in še posebej priporočila, ki se nanašajo na rabo in končno uporabo Keminih proizvodov, so dani v dobroveri, ki temelji na našem dosedanjem znanju in izkušnjah v zvezi s proizvodi, če so pravilno skladiščeni, če se z njimi pravilno ravna in če so uporabljeni v normalnih pogojih. V praksi so razlike v materialih, podlagah in dejanskih pogojih na gradbišču take, da iz te informacije ali katerihkoli pisnih priporočil ali iz katerihkoli drugih podanih nasvetov ne moremo jamčiti tržljivosti ali primernosti za nek poseben namen, niti ne moremo prevzeti nobene odgovornosti, ki izvira iz kateregakoli zakonitega odnosa. Lastninske pravice tretjih se morajo spoštovati. Vsa naročila podležejo našim sedanjim prodajnim in dobavnim pogojem. Porabniki bi morali vedno pregledati najnovejši izvod tehničnega lista za zadevni proizvod, kopijo katerega dostavimo na zahtevo.

Murexin d.o.o., SLO-9201 Puconci, Puconci 393
T +386 (0)2 545 95 00
Tehnično svetovanje +386 (0)2 545 95 28, +386 (0)2 545 95 73
E info@murexin.si | **www.murexin.si** | **www.kema.si**