

KATSAUS KESKEISISTÄ MAALEISTA

HEMPEL



OPAS: HEMPELIN SÄÄNNÖLLESTI KÄYTETYT MAALIT

Tässä katsauksessa kerrotaan korroosiolta suojaavista Hempelin kehittyneissä tuotantolaitoksissa valmistetuista maaleista, jotka ovat laajalti saatavilla. Tässä katsauksessa ei kerrota muihin kohteisiin tarkoitetuista, paikallisiin valikoimiin sisältyvistä eikä mukautetuista pintakäsittelyaineista. Saat lisätietoja sekä tekniset ja hintatiedot tiettyjä projektia varten ottamalla yhteyden paikalliseen jälleenmyyjään tai Hempelin toimipaikkaan.

SELITE:



VESIOHENTEINEN



RAUTAKILLE



MTT
MULTI-TINT SÄVYTYS



ILMARUISKU



KORKEAPAINERUISKU



LASTA



RULLA



SIVELLIN

INVESTOINTIEN SUOJAAMINEN

J. C. Hempel perusti Hempelin Tanskassa vuonna 1915. Hän esitteli valmiiksi tehtyjen laivamaalien konseptin. Tuote- ja palveluvalikoima on laajentunut vuosien mittaan moniin muihin pintakäsittelyaineisiin ja muille markkina-alueille. Yritys on kasvanut suurimmaksi itsenäiseksi pintakäsittelyaineiden toimittajaksi laivojen, konttien ja veneiden suojaamiseen sekä talomaalimarkkinoille.

Hempelin suojauspintakäsittelyainevalikoima perustuu vuosikymmenien aikana saatuun kokemukseen laivamaaleista. Asiakkaat saavat käyttöönsä kattavan järjestelmän teräs- ja betonirakenteiden suojaamiseen. Käyttökohteita ovat esimerkiksi sillat,

infrastruktuuri, lentokentät, nosturit, putkistot, kemikaalitehtaat, voimalaitokset, rannikoilla ja merellä toimivat tuulivoimalat, junanvaunut ja kaivokset.

Hempel valmistaa laajaa liuotinpohjaisten, liuotteettomien ja vesiohenteisten pintakäsittelyaineiden valikoimaa, palosuojamaaleja passiivista palosuojasta varten sekä erikoismaaleja. Pintakäsittelyaineemme tunnetaan pitkään kestävinä ja suorituskykyisinä.

Ne suojaavat myös vaativimmissa ympäristöissä.

Lisätiedot: www.hempel.fi.

HEMPEL MULTI-TINT® -JÄRJESTELMÄ

HEMPEL MULTI-TINT® -järjestelmä on volumetriaan perustuva Hempelin vuonna 1993 kehittämä sävytysjärjestelmä. Se täyttää asiakkaiden erikoisväri vaatimukset, jotka perustuvat kansainvälisiin väristandardeihin, kuten RAL, British Standard 381C, BS-4800, NCS ja Munsell. Sen avulla saadaan aikaan asiakaskohtaisia värejä. Viimeaikaisista muutoksista markkinoilla ja lainsäädännössä johtuen sekä sitoutumisemme tarjota kestävämpiä tuotteita, Hempel on viime aikoina kehittänyt parannetun MULTI-TINT® lyijyttömän liuotinhenteisen järjestelmän.

Liuotinpohjainen HEMPEL MULTI-TINT® -järjestelmä koostuu 16 sävytyspastasta, joiden avulla saadaan lyijyttömiä Hempel- värisävyjä. Kansainvälisiin väristandardeihin perustuvia värireseptejä on noin 3 500.











Vesiohenteinen HEMPEL MULTI-TINT® -järjestelmä koostuu 12 lyijyttömästä sävytyspastasta. Kansainvälisiin väristandardeihin perustuvia värireseptejä on noin 950.

Saat lisätietoja ottamalla yhteyden Hempelin paikalliseen toimipisteeseen.

Tuotteet ovat useiden koe- ja tutkimuslaitosten hyväksymiä, ne on sertifioitu eri käyttöolosuhteisiin ja ne vastaavat kyseisen ryhmän tuotteille asetettuja voimassa olevia lakisäätteisiä määräyksiä.










HEMPEL

**ALKYDI-
MAALIT**

	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryh- mä	Kuiva-aine- pitoisuus % *	VOC- pitoisuus	Kosketus- kuiva 20 °C	Teorettinen riittoisuus	Suosittelava kuivakalvo- paksuus
HEMPEL'S UNI-PRIMER 13140	<ul style="list-style-type: none"> Sisältää sinkkifosfaattia Vähentää pohjamaalikerrosten määrää kunnossapidossa 	Yleiskäyttöinen pohjamaali HEMPALIN- tai HEMPATEX-järjestelmille teräs- ja metallipinnoille lievästi tai kohtalaisesti korroosiota aiheuttavassa ympäristössä.	12170 / harmaa	himmeä	42	517 g/l	2 noin tuntia	8.4 m ² /l 50 µm	25 - 80 µm
HEMPAQUICK PRIMER 13624	<ul style="list-style-type: none"> Kuivuu nopeasti Sisältää sinkkifosfaattia 	Ruostumista estävä pohjamaali teräkselle ja koneiden osille. Korjaamopohjamaali tilapäiseen suojaamiseen.	12170 / harmaa	himmeä	47	445 g/l	1 noin tunti	5.9 m ² /l 80 µm	40 - 80 µm
HEMPEL'S SPEEDCOAT 43020	<ul style="list-style-type: none"> Kuivuu nopeasti Sisältää sinkkifosfaattia 	Korroosiota estävä pohja- tai pintamaali teräsrakenteille, teräksen työstämiseen sekä raskaaseen ja kevyeseen terästeollisuuteen ympäristöihin, joissa altistuminen korroosiolle on vähäistä tai kohtalaista.	 11150 / harmaa	puolihihmeä	62	337 g/l	1 noin tunti	7.8 m ² /l 80 µm	75 - 120 µm
HEMPEL'S SPEED DRY 43140	<ul style="list-style-type: none"> Kuivuu nopeasti. Tarttuu teräkseen hyvin. Ei sisällä lyijyä eikä kromaatteja. Mainiot tulokset levitettäessä siveltimellä. Sisältää sinkkifosfaattia. 	Korroosiota estävä pohja- tai pintamaali yhtenä tai kahtena kerroksena teräsrakenteille, teräksen työstämiseen sekä raskaaseen ja kevyeseen terästeollisuuteen ympäristöihin, joissa altistuminen korroosiolle on vähäistä tai kohtalaista.	 10170 / valkoinen	himmeä	49	444 g/l	15 min	7 m ² /l 70 µm	60 - 80 (120) µm
HEMPALIN ENAMEL 52140	<ul style="list-style-type: none"> Sään kestävä Joustavaa Kestää merivettä, mineraaliöljyroiskeita ja alifaattisia hiilivetyjä. Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset. 	Yksikomponenttinen erittäin suorituskykyinen pintamaali konehuoneisiin, säiliöiden yläosiin sekä pää- ja apukoneisiin	 10000 / valkoinen	kiiltävä	46	430 g/l	6 - 8 tuntia	15.3 m ² /l 30 µm	30 - 40 µm
HEMPAQUICK ENAMEL 53840	<ul style="list-style-type: none"> Kuivuu nopeasti Hyvä värin ja kiillon kesto 	Kiiltävä pintamaali pohjamaalatuille teräs-pinnoille.	 10000 / valkoinen	kiiltävä	40	498 g/l	1 tuntia	10 m ² /l 40 µm	Ilmoitettu kuivakalvopak- suus: 40 µm

* Vaihtelu ± 1%

















AKRYYLI- MAALIT

	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryh- mä	Kuiva-aine- pitoisuus % *	VOC- pitoisuus	Kosketus- kuiva 20 °C	Teoreettinen riittoisuus	Suosittelava kuivakalvo- paksuus
HEMUCRYL PRIMER HI-BUILD 18032	<ul style="list-style-type: none"> Vesiohenteinen Kuivuu nopeasti Estää korroosiota tehokkaasti Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset 	Vesiohenteinen pohjamaali teräspinnoille sisällä ja ulkona, kuumagalvanoidulle teräkselle, alumiinille ja ruostumattomalle teräkselle.	12170 / harmaa	himmeä	43	41 g/l	1.5 tuntia	5.7 m ² /l 75 µm	50 - 100 µm
HEMPATEX HI-BUILD 46410	<ul style="list-style-type: none"> Fysikaalisesti kuivuva Hyvä sävynkesto Kestää merivesiroiskeita, vettä, alifaattisia hiilivetyjä, eläinpohjaisia ja kasviöljyjä Sisältää sinkkifosfaattia. 	Pohja-, väli- tai pintamaaliksi HEMPATEX-järjestelmiin Pintamaaliksi korjaus- tai paikkausmaalamiseen tai säiliöihin pintamaaliksi.	11480 / harmaa	himmeä	42	509 g/l	4 noin tuntia	4.2 m ² /l 100 µm	75 - 125 µm
HEMPEL'S PRO ACRYLIC 55883	<ul style="list-style-type: none"> Hyvä värin ja kiillon kesto Kestää vettä ja alifaattisia hiilivetyroiskeita Täyttää Norsok M-501 -järjestelmä 1 -vaatimukset. 	Kaksikomponenttinen pintamaali teräsrakenteiden suojaamiseen voimakkaasti korroosiolle altistavassa ympäristössä, kun vaaditaan valonkestävyyttä ja kiillon on säilyttävä.	 10000 / valkoinen	kiiltävä	54	428 g/l	4 noin tuntia	10.8 m ² /l 50 µm	Ilmoitettu kuivakalvopak- saus: 50 µm
HEMPATEX ENAMEL 56360	<ul style="list-style-type: none"> Sisältää ei-kloorattuja pehmittimiä Hyvä värin ja kiillon kesto Fysikaalisesti kuivuva Kestää merivettä, alifaattisia hiilivetyroiskeita sekä eläin- ja kasvipohjaisia öljyjä 	Pintamaali sisä- ja ulkotiloihin HEMPATEX-järjestelmiä varten.	 19990 / musta	puolikiiltävä	31	606 g/l	3 - 4 tuntia	8.9 m ² /l 35 µm	Ilmoitettu kuivakalvopak- saus: 35 µm
HEMUCRYL ENAMEL HI-BUILD 58030	<ul style="list-style-type: none"> Vesiohenteinen Sään kestävä Hyvä kiillon kestävyys Kuivuu nopeasti Täyttää IMO resolution MSC 61 (67) -standardin vaatimukset Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset. 	Pintamaali sisä- ja ulkotiloihin vesiohenteisille järjestelmille jopa C4-tason korroosiota aiheuttaviin ympäristöihin.	 10000 / valkoinen	kiiltävä	44	5 g/l	1.5 tuntia	5.9 m ² /l 75 µm	50 - 100 µm
EPOKSI- MAALIT	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryh- mä	Kuiva-aine- pitoisuus % *	VOC- pitoisuus	Kosketus- kuiva 20 °C	Teoreettinen riittoisuus	Suosittelava kuivakalvo- paksuus
HEMPEL'S SHOPPRIMER E 15280	<ul style="list-style-type: none"> Sisältää sinkkifosfaattia Kuivuu nopeasti, voidaan käsitellä pian 	Konepajapohjamaali hiekkapuhalletuille teräslevyille ja muille teräsrakenteille varastointi- ja rakennusajaksi.	50890 / punainen	himmeä	22	658 g/l	5 - 10 min	10.5 m ² /l 20 µm	20 - 25 µm

* Vaihtelu ± 1%

ALKYDIMAALIT AKRYYLIMAALIT/ EPOKSIMAALIT EPOKSIMAALIT EPOKSIMAALIT/ PALOSUOJAMAALIT/ POLYURETAANIMAALIT POLYURETAANIMAALIT SINKKIPÖLYMAALIT OHENTEET RAL- / HEMPEL-VÄRIT

**EPOKSI-
MAALIT**

	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryh- mä	Kuiva-aine- pitoisuus % *	VOC- pitoisuus	Kosketus- kuiva 20 °C	Teorettinen riittäisyys	Suosittelava kuivakalvo- paksuus
HEMPADUR 15553	<ul style="list-style-type: none"> Erinomaiset tarttumisominaisuudet Kestää kulutusta ja iskuja Sisältää sinkkifosfaattia. Maalauslämpötila alkaen -10 °C Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset. 	  Pohjamaali HEMPATEX-, HEMPADUR- ja HEMPATANE-järjestelmiin, kuuma-galvanoituille pinnoille, alumiinille ja ruostumattomalle teräkselle. Soveltuu käytettäväksi, kun pintaa ei voi karhentaa.	11630 / murrettu valkoinen	himmeä	55	389 g/l	3 noin tuntia	11 m ² /l 50 µm	50 - 80 µm
HEMPADUR FAST DRY 15560	<ul style="list-style-type: none"> Kuivuu nopeasti Sisältää sinkkifosfaattia. Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset 	    Pohja- tai välimaaliksi HEMPADUR-järjestelmiin ja paikan päällä tehtävään työhön.	12170 / harmaa 12430 / MIO punertava harmaa	himmeä	62	359 g/l	1 - 1.5 tuntia	6.2 m ² /l 100 µm	75 - 150 µm
HEMPADUR 15570	<ul style="list-style-type: none"> Polyamidiadduktikovetteinen Hyvä korroosiosuoja Maalauslämpötila alkaen -10 °C Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset. Sävy 21780 sisältää sinkkifosfaattia 	    Kunnossapito- ja korjauspohjamaaliksi, välimaaliksi ja pintamaaliksi HEMPADUR-järjestelmiin. Soveltuu hiontapintamaaliksi epoksijärjestelmiin ja GALVOSIL-sumutukseen.	12430 / MIO punertava harmaa	himmeä	54	414 g/l	n. 3 - 4 tuntia	5.4 m ² /l 100 µm	50 - 125 µm
HEMPADUR ZINC 17340	<ul style="list-style-type: none"> Sisältää runsaasti sinkkiä Hyvä korroosiosuoja Maalauslämpötila alkaen -10 °C Täyttää SSPC-Paint 20, type 2, level 3- ja EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset 	   Pohjamaali sinkkikonepajapohjamaalatuille teräkselle esimerkiksi sähkötyökaluilla tehtyjen vauriokorjausten ja hitsausjälkien paikkaamiseen. Säiliöiden käsittelemiseen.	19830 / punertava harmaa	puolihihmeä	66	324 g/l	3 tuntia	13.2 m ² /l 50 µm	50 - 75 µm
HEMPADUR ZINC 17360	<ul style="list-style-type: none"> Sisältää runsaasti sinkkiä Kuivuu nopeasti Paikallisen mekaanisten vaurioiden katodisuojaamiseen Kestää kulutusta ja säätää hyvin Käyttölämpötila alkaen -10 °C Täyttää VOC-vaatimukset Täyttää SSPC-Paint 20, type 2, level 2-, ISO 12944-5- ja EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset 	   Monikäyttöinen pitkään kestävä pohjamaali teräkselle epoksi-, vinyyli- ja akryylijärjestelmiä varten.	19830 / punertava harmaa	puolihihmeä	65	332 g/l	1 tunti	13 m ² /l 50 µm	50 - 75 µm




* Vaihtelu ± 1%

**EPOKSI-
MAALIT**

	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryh- mä	Kuiva-aine- pitoisuus % *	VOC- pitoisuus	Kosketus- kuiva 20 °C	Teoreettinen riittäisyys	Suosittelava kuivakalvo- paksuus
HEMPADUR PRO ZINC 17380	<ul style="list-style-type: none"> Sisältää runsaasti sinkkiä Paikallisen mekaanisten vaurioiden katodisuojaamiseen Kuivuu nopeasti Maalauslämpötila alkaen -10 °C Täyttää NORSOK M-501, rev. 5, system no. 1 -vaatimukset 	<p>Runsaasti kiintoaineita sisältävä monikäyttöinen pitkään kestävä pohjamaali teräkselle epoksijärjestelmiä varten, jopa C5-tason korroosiota aiheuttaviin ympäristöihin</p> <p>Soveltuu käytettäväksi osana NORSOK M-501 system 1 -hyväksyttyä maalausjärjestelmää.</p>	10830 / harmaa	himmeä	60	340 g/l	1 tunti	12 m ² /l 50 µm	50 - 75 µm
HEMPADUR FAST DRY 17410	<ul style="list-style-type: none"> Kuivuu nopeasti Sisältää sinkkifosfaattia. Maalauslämpötila alkaen -10 °C 	<p>Pohja-, väli- tai pintamaaliksi epoksijärjestelmille jopa C4-tason korroosiota aiheuttaviin ympäristöihin</p> <p>Pintamaaliksi vain jos kellertyminen ja liituuntuminen hyväksytään.</p>	11480 / harmaa	puolikiiltävä	74	238 g/l	n. 1.5 tuntia	7.4 m ² /l 100 µm	80 - 125 µm
HEMUDUR 18500	<ul style="list-style-type: none"> Vesiohenteinen Estää ruustumista Sisältää sinkkifosfaattia. Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset 	<p>Kaksimponenttinen vesiohenteinen pohjamaali.</p>	12170 / harmaa	puolihimmeä	50	22 g/l	n. 4 tuntia	6.7 m ² /l 75 µm	50 - 100 µm
HEMPADUR MULTI- STRENGTH 35530	<ul style="list-style-type: none"> Liuotteeton Polyamiinikovetteinen Kestää makeaa ja merivettä, raakaöljyä ja kulutusta mainiosti Harmiton viljalasteille Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset 	<p>Kulutukselle altistuvan teräksen kestäväan pintakäsittelyyn, juomavesisäiliöille ja -putkille lämpimässä ilmastossa.</p>	10500 / harmaa	puolikiiltävä	100	9 g/l	24 tuntia	3.3 m ² /l 300 µm	200 - 300 µm
HEMPADUR MULTI- STRENGTH GF 35870	<ul style="list-style-type: none"> Vahvistettu lasihiutaleilla Kestää iskuja ja kulutusta Kestää merivettä, mineraaliöljyjä, alifaattisia hiilivetyjä ja bensiiniroiskeita Kestää veteen upottamista aikaisessa vaiheessa Vain vähäiset VOC-päästöt 	<p>Tätä pohjamaalina toimivaa epoksipinnoitetta käytetään lähinnä kulutukselle ja/tai korroosiolle voimakkaasti altistavassa ympäristössä, kuten roiskeille altistuvilla alueilla, laitureissa ja työskentelykansilla.</p> <p>Voidaan käyttää raakaöljy- ja polttoainesäiliöiden sisäpuolen pinnoittamiseen.</p>	19990 / musta	kiiltävä	87	188 g/l	6 noin tuntia	2.5 m ² /l 350 µm	350 - 500 µm

* Vaihtelu ± 1%

**EPOKSI-
MAALIT**

	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryh- mä	Kuiva-aine- pitoisuus % *	VOC- pitoisuus	Kosketus- kuiva 20 °C	Teorettinen riittäisyys	Suosittelava kuivakalvo- paksuus
HEMPADUR 45143	<ul style="list-style-type: none"> • Hyvät kostutusominaisuudet • Vähäinen veden läpäisevyys • Kestää kulutusta ja iskuja • Kestää merivettä, mineraaliöljyjä, alifaattisia hiilivetyjä, polttoaineroiskeita ja vastaavia aineita • Harmiton viljalasteille • Maalauslämpötila alkaen -10 °C • Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU ja BS 476: Part 7: 1997 -standardin vaatimukset. 	Toimii pohjamaalina, välimaaliksi, pintamaaliksi, painolastisäiliöiden maalaamiseen tai pintakäsittelyyn korjaus- tai kunnossapitotöiden jälkeen.	 50630 / punainen	puolikiiltävä	60	367 g/l	n. 11 tuntia 5 °C n. 4 tuntia 20 °C	4 m ² /l 150 µm	125 - 175 µm
HEMPADUR FAST DRY 45410	<ul style="list-style-type: none"> • Kuivuu nopeasti • Sisältää sinkkifosfaattia. • Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset. 	Pintamaaliksi jopa C4-tason korroosiota aiheuttaviin ympäristöihin tai ainoaksi kerrokseksi suoraan metalliin.	 12170 / harmaa	puolikiiltävä	65	331 g/l	2 tuntia	8.1 m ² /l 80 µm	80 - 125 µm
HEMPADUR MULTI- STRENGTH 45753	<ul style="list-style-type: none"> • Toimii pohjamaalina • Kestää kulutusta ja voimakasta korroosiota • Käyttölämpötila alkaen -10 °C • Täyttää NORSOK M-501, system no. 7. -vaatimukset • Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset. 	Toimii itsessään pohja-, väli- tai pintamaalina. Kestävä maali kovalle rasitukselle joutuville pinnoille. Jopa C5-tason korroosiota aiheuttavaan ympäristöön levitettäväksi kylmissä ilmastoissa.	12340 / harmaa	puolikiiltävä	79	234 g/l	8 - 10 tuntia 10 °C 4 - 5 tuntia 20 °C	4 m ² /l 200 µm	150 - 250 µm
HEMPADUR MASTIC 45880	<ul style="list-style-type: none"> • Hyvät kostutusominaisuudet • Pitkät maksimi ylimalausajat • Vain vähäiset VOC-päästöt • Levityslämpötila alkaen -5 °C 	Toimii pohjamaalina, monikäyttöinen, kestävä pinta-, väli- tai pintamaaliksi kovalle rasitukselle altistuviin järjestelmiin, kestävä upottamista, kunnossapitoon ja vähäisiin korjaustöihin.**	 12170 / harmaa 12430 MIO / punertava harmaa ***	puolikiiltävä	80	217 g/l	n. 12 tuntia 10 °C n. 4 tuntia 20 °C	6.4 m ² /l 125 µm	125 - 200 µm
HEMPADUR MASTIC 4588W	<ul style="list-style-type: none"> • Hyvät kostutusominaisuudet • Lyhyt ylimalausaika • Vain vähäiset VOC-päästöt • Käyttölämpötila alkaen -10 °C 	Pohjamaalina toimiva välimaali raskaalle kulutukselle ja ilmakedille altistuviin käyttökohteisiin.	12170 / harmaa 12430 MIO / punertava harmaa ***	puolikiiltävä	80	198 g/l	12 tuntia 5 °C	4 m ² /l 200 µm	125 - 200 µm

* Vaihtelu ± 1% ** Voidaan levittää suoraan sinkkisilikaattikovetteisille tuotteille (GALVOSIL) tai ruiskumetallipinnoille kuplimisen vähentämiseksi.
*** Alumiinipigmenttisävy 19870 / tumma alumiini ja 19000 / vaalea alumiini
















ALKYDIMAALIT AKRYYLIMAALIT/ EPOKSIMAALIT **EPOKSIMAALIT** EPOKSIMAALIT/ PALOSUOJAMAALIT/
POLYURETAANIMAALIT POLYURETAANIMAALIT SINKKIPÖLYMAALIT OHENTEET RAL- / HEMPEL-VÄRIT

EPOKSI-MAALIT	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryhmä	Kuiva-ainepitoisuus % *	VOC-pitoisuus	Kosketuskuiva 20 °C	Teoreettinen riittävyys	Suosittelava kuivakalvopaksuus
HEMPADUR 85671	<ul style="list-style-type: none"> • Kestää kemikaaleja mainiosti • Amiiniadduktikovetteinen • Sisältää fenolia • Erinomaiset tarttumisominaisuudet • Kestää lämpötiloja ja vettä mainiosti • Täyttää ARAMCO APCS 2A-, 2B- ja 2C-vaatimukset 	Juomavesisäiliöiden, kemikaalisäiliöiden ja putkien pinnoittamiseen tai eristeiden alle.	11150 / vaaleanharmaa	himmeä	68	316 g/l	4 - 6 tuntia	6.8 m ² /l 100 µm	Ilmoitettu kuivakalvopaksuus: 100 µm
PALOSUOJAMAALIT	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryhmä	Kuiva-ainepitoisuus % *	VOC-pitoisuus	Kosketuskuiva 20 °C	Teoreettinen riittävyys	Suosittelava kuivakalvopaksuus
HEMPACORE ONE 43600	<ul style="list-style-type: none"> • Liuotinpohjainen • Passiivinen palosuojaus • Täyttää EN13381-8-, BS476-21-, ETA 12/0581- ja ETAG018 Part 2 -vaatimukset. Certifire-sertifiointi nro CF 5146. 	Palosuojamaaliksi teräkselle sisä- tai ulkokäytössä. Soveltuu avoimiin palkkeihin, pylväisiin ja onttoihin osiin. Korjaus- tai paikkausmaalaamiseen.	10000 / valkoinen	himmeä	75 ±3	346 g/l	35 min	1 m ² /l 750 µm	Määräytyy halutun palonkeston mukaan
HEMPACORE ONE FD 43601	<ul style="list-style-type: none"> • Kuivuu nopeasti • Liuotinpohjainen • Passiivinen palosuojaus • Täyttää EN13381-8-, BS476-21-, ETA 12/0581- ja ETAG018 Part 2 -vaatimukset. Certifire-sertifiointi nro CF 5146. 	Palosuojamaaliksi teräkselle sisä- tai ulkokäytössä. Soveltuu avoimiin palkkeihin, pylväisiin ja onttoihin osiin. Korjaus- tai paikkausmaalaamiseen.	10000 / valkoinen	himmeä	75 ±3	344 g/l	20 min	1 m ² /l 750 µm	Määräytyy halutun palonkeston mukaan
HEMPACORE AQ 48860	<ul style="list-style-type: none"> • Vesiohenteinen • Passiivinen palosuojaus • Ei sisällä VOC-aineita • Täyttää EN13381-8-, ETA 13/1051 -ja ETAG018 Part 2 -vaatimukset 	Palosuojamaaliksi maalaamo- ja työmaakäytössä, avoimiin palkkeihin, pylväisiin ja onttoihin osiin. Korjaus- tai paikkausmaalaamiseen.	10000 / valkoinen	himmeä	67 ±3	0 g/l	30 min	1 m ² /l 750 µm	Määräytyy halutun palonkeston mukaan
POLYURETAANI-MAALIT	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryhmä	Kuiva-ainepitoisuus % *	VOC-pitoisuus	Kosketuskuiva 20 °C	Teoreettinen riittävyys	Suosittelava kuivakalvopaksuus
POLYENAMEL 55102	<ul style="list-style-type: none"> • Hyvä sävyn ja kiillon kesto. • Tarttuu erinomaisesti esimerkiksi lasikuituun, lasikuituvahvistaiseen polyesteriin ja puuhun. 	Kaksikomponenttinen koristepintamaali kohteisiin, jossa altistuminen ilmakehän aiheuttamalla korroosiolle on voimakasta.	10000 / valkoinen	erittäin kiiltävä	52	415 - 450 g/l	4 - 5 tuntia	14.9 m ² /l 35 µm	30 - 40 µm

* Vaihtelu ± 1%

ALKYDIMAALIT AKRYYLIMAALIT/ EPOKSI-MAALIT EPOKSI-MAALIT **EPOKSI-MAALIT/ PALOSUOJAMAALIT/ POLYURETAANI-MAALIT** POLYURETAANI-MAALIT SINKKIPÖLYMAALIT OHENTEET RAL- / HEMPEL-VÄRIT

**POLY-
URETAANI-
MAALIT**

	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryh- mä	Kuiva-aine- pitoisuus % *	VOC- pitoisuus	Kosketus- kuiva 20 °C	Teorettinen riittoisuus	Suosittelava kuivakalvo- paksuus
HEMPATHANE TOPCOAT 55210	<ul style="list-style-type: none"> Hyvä sävyn ja kiillon kesto. Maalauslämpötila alkaen -10 °C Alifaatti-isosyanaattikovetteinen Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset. 	  <p>Pintamaali teräsrakenteiden suojaamiseen voimakkaasti korroosiolle altistavassa ympäristössä, kun vaaditaan valonkestävyyttä ja kiillon on säilyttävä.</p>	 <p>10000 / valkoinen</p>	kiiltävä	51	442 g/l	8 noin tuntia	10.2 m ² /l 50 µm	40 - 75 µm
HEMPATHANE HS 55610	<ul style="list-style-type: none"> Hyvä sävyn ja kiillon kesto. Alifaatti-isosyanaattikovetteinen Sisältää sinkkifosfaattia. Erinomaiset levitysominaisuudet Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset Maalauslämpötila alkaen -10 °C Hyväksytty liekkien leviämistä estäväksi materiaaliksi osana valmiiksi määritettyä maalijärjestelmää. 	  <p>Kestävä pintamaali teräsrakenteiden suojaamiseen voimakkaasti korroosiolle altistavassa ympäristössä. Voidaan käyttää suoraan metalliin -järjestelmän pinnoitteena C2- ja C3-luokitelluissa ympäristöissä.</p>	 <p>10000 / valkoinen</p>	kiiltävä	65	338 g/l	n. 5 tuntia	6.5 m ² /l 100 µm	50 - 125 µm
HEMPATHANE HS 55613	<ul style="list-style-type: none"> Sisältää sinkkifosfaattia Alifaatti-isosyanaattikovetteinen Hyvä sävyn ja kiillon kesto. Maalauslämpötila alkaen -10 °C Täyttää VOC-vaatimukset 	  <p>Pintamaali teräsrakenteiden suojaamiseksi tai ainoaksi kerrokseksi suoraan metalliin korroosiota aiheuttavissa ympäristöissä.</p>	 <p>11150 / harmaa</p>	puolikiiltävä	57	380 g/l	n. 5 tuntia	5.7 m ² /l 100 µm	75 - 125 µm
HEMPATHANE FAST DRY 55750	<ul style="list-style-type: none"> Kiilto pysyy hyvin, mainio värivakaus Maalauslämpötila alkaen -10 °C Sisältää sinkkifosfaattia. Alifaatti-isosyanaattikovetteinen 	  <p>Kestävä yksikerrosjärjestelmä väli- tai pintamaaliksi teräsrakenteiden suojaamiseen kohtalaisen voimakkaasti korroosiota aiheuttavissa ympäristöissä</p>	 <p>12170 / harmaa</p>	puolikiiltävä	65	332 g/l	n. 1 tunti	6.5 m ² /l 100 µm	80 - 160 µm
HEMPATHANE HS 55810	<ul style="list-style-type: none"> Väri ja kiilto pysyvät erittäin hyvin Alifaatti-isosyanaattikovetteinen Vain vähäiset VOC-päästöt Maalauslämpötila alkaen -10 °C Täyttää EU-direktiivin 2004/42/EU vaatimukset Täyttää Network Rail Specification NR/L3/ CN7item number 7.3.1 vaatimukset 	  <p>Pintamaali teräsrakenteiden suojaamiseksi jopa C4-tasoisissa korroosiota aiheuttavissa ympäristöissä. Soveltuu monenlaisiin infrastruktuuri-, kaasu-, öljy- ja voimalakäyttökohteisiin. Soveltuu erityisen hyvin siltojen kaltaisiin kohteisiin, joissa esteettisyydelle asetetaan tiukat vaatimukset.</p>	 <p>45180 / sininen</p>	korkeakiilto	64	359 g/l	5 noin tuntia	16.3 m ² /l 40 µm	40 - 50 µm

* Vaihtelu ± 1%

**SINKKIPÖLY-
MAALIT**

	Tuotekuvaus	Suosittelava käyttö	Sävyt	Kiiltoryh- mä	Kuiva-aine pitoisuus % *	VOC- pitoisuus	Kosketus- kuiva 20 °C	Teoreettinen riittoisuus	Suosittelava kuivakalvo- paksuus
HEMPEL'S GALVOSIL 15700	<ul style="list-style-type: none"> Sisältää sinkkiä Erinomainen kemikaalien kestävyys pH-alueella 6-9 Kestää kulutusta ja säätää erittäin hyvin Paikallisen mekaanisten vaurioiden katodisuojaamiseen Täyttää ASTM A-490 Class "B" standardin vaatimukset, SSPC-Paint 20, type 1, level 1 -vaatimukset ja ISO 12944-5 -vaatimukset Sisältyy CARGO PROTECTION GUIDE -ohjeisiin ** 	Itsekovettuva kovaa kuormitusta kestävä ruostumiselta estävä pohjamaali säiliöiden pintakäsittelyyn tai kattavaksi järjestelmäksi teräksen suojaamiseen jopa C5-tasoisissa korroosiota aiheuttavissa ympäristöissä.	19840 / metallinharmaa	himmeä	64	434 g/l	0.5 noin tuntia	12.8 m ² /l 50 µm	50 - 80 µm
HEMPEL'S SHOPPRIMER ZS 15890	<ul style="list-style-type: none"> Kuivuu nopeasti, voidaan käsitellä pian Sisältää sinkkiä Täyttää IMO MSC.215(82) -standardin vaatimukset 	Konepajapohjamaali kulutukselle altistuvien hiekkapuhaltamalla puhdistettujen teräslevyjen ja muiden teräsrakenteiden suojaamiseen lyhyeksi tai keskipitkäksi ajaksi varastoinnin, valmistamisen tai rakentamisen ajaksi. Kestää hitsaamista (MIG/MAG) ja kaasuleikkaamista.	19890 / punertava harmaa	himmeä	28	712 g/l	4 - 5 min	18.7 m ² /l 15 µm	10 - 25 µm

* Vaihtelu ± 1% ** Kestää pysyviä (vaihtelemattomia) kuivia lämpötiloja tai satunnaisia jopa 500 °C:n kuivia lämpötiloja. Kestää enintään 400 °C:n vaihtelevia kuivia lämpötiloja.

OHENTEET

Suosittelava käyttö

VOC- pitoisuus

HEMPEL'S THINNER 08080

HEMPAQUICK- ja HEMPATEX-vaihtoehdot
HEMPATHANE-pintamaalit ja emalit
HEMPELIN ANTIFOULING-MAALIT: GLOBIC-, DYNAMIC-,
OCEANIC -ja OLYMPIC-järjestelmät

870 g/l

HEMPEL'S THINNER 08230

HEMPALIN-vaihtoehdot ja muut alkydipohjaiset tuotteet
(pois lukien HEMPAQUICK-vaihtoehdot)

801 g/l

HEMPEL'S THINNER 08450

HEMPADUR-vaihtoehdot

857 g/l

HEMPEL'S THINNER 08570

HEMPEL'S SHOPPRIMER E 15280
HEMPEL'S SHOPPRIMER ZS 15890
HEMPEL'S SHOPPRIMER ZS 15820

833 g/l

HEMPEL'S THINNER 08700

HEMPELIN GALVOSIL-vaihtoehdot
HEMPADUR-vaihtoehdot kuplimattomina tiivisteinä

894 g/l

HEMPEL'S THINNER 08880

HEMPATHANE-pintamaalit ja emalit

881 g/l

MUISTIINPANOJA

Huomautus: Tässä keskeisten maalien katsauksessa esitetyt tiedot, erittelyt ja suositteletut perustuvat tuotteiden tietolehtiin eivätkä yleisistä rajoituksista johtuen voi olla täysin kattavia. Siksi niiden tarkkuus, täydellisyys tai sopivuus suunnitellun käytön todellisiin olosuhteisiin ei ole taattu ja tästä johtuen on käyttäjän päätettävä näistä seikoista itse. Tuotteiden toimituksessa ja teknisessä tuessa noudatetaan HEMPEL yhtiön Yleisiä myynti-, toimitus- ja palveluehtoja, ellei ole kirjallisesti sovittu toisin. Valmistaja ja myyjä eivät ole yllä esitettyä suuremmassa laajuudessa vastuussa tässä tai muualla esitetyistä seikoista seurauksena olevista suorista tai välillisistä vahingoista. Valmistaja varaa oikeuden esitettyjen tietojen muutokseen ilman edeltävää huomautusta ja tietojen voimassaolo päättyy automaattisesti kolmen vuoden kuluttua niiden julkaisemisesta.

Ajantasaiset tuotetiedot ovat sivustossamme: www.hempel.fi.

ALKYDIMAALIT

AKRYYLIMAALIT/ EPOKSIMAALIT

EPOKSIMAALIT

EPOKSIMAALIT/ PALOSUOJAMAALIT/
POLYURETAANIMAALIT

POLYURETAANIMAALIT

SINKKIPÖLYMAALIT

OHENTEET

RAL- / HEMPEL-VÄRIT

RAL- / HEMPEL-VÄRIT

RAL 1000	22500	RAL 2005	50180	RAL 4005	37050	RAL 6004	41490	RAL 7006	17060	RAL 8002	67020
RAL 1001	24900	RAL 2007	57070	RAL 4006	57660	RAL 6005	47050	RAL 7008	17080	RAL 8003	67030
RAL 1002	20470	RAL 2008	57080	RAL 4007	57670	RAL 6006	47060	RAL 7009	17100	RAL 8004	61810
RAL 1003	27030	RAL 2009	57090	RAL 4008	57680	RAL 6007	47070	RAL 7010	17110	RAL 8007	67070
RAL 1004	27040	RAL 2010	57100	RAL 4009	57690	RAL 6008	47080	RAL 7011	17120	RAL 8008	67080
RAL 1005	27050	RAL 2011	57110	RAL 4010	57700	RAL 6009	47090	RAL 7012	10270	RAL 8011	67110
RAL 1006	20820	RAL 2012	57120	RAL 4012	38120	RAL 6010	40220	RAL 7013	17530	RAL 8012	67120
RAL 1007	27070	RAL 2013	59130	RAL 5000	37000	RAL 6011	40840	RAL 7015	10380	RAL 8014	67140
RAL 1011	27110	RAL 3000	50170	RAL 5001	37020	RAL 6012	47120	RAL 7016	10520	RAL 8015	67150
RAL 1012	23120	RAL 3001	57150	RAL 5002	30170	RAL 6013	41130	RAL 7021	17210	RAL 8016	60160
RAL 1013	17130	RAL 3002	50740	RAL 5003	37030	RAL 6014	47140	RAL 7022	17220	RAL 8017	67170
RAL 1014	20420	RAL 3003	51710	RAL 5004	37040	RAL 6015	47150	RAL 7023	13230	RAL 8019	60180
RAL 1015	27150	RAL 3004	50100	RAL 5005	37150	RAL 6016	47160	RAL 7024	17240	RAL 8022	67220
RAL 1016	27160	RAL 3005	51800	RAL 5007	30570	RAL 6017	42600	RAL 7026	17260	RAL 8023	67230
RAL 1017	27170	RAL 3007	57370	RAL 5008	32080	RAL 6018	42170	RAL 7030	17300	RAL 8024	67240
RAL 1018	27180	RAL 3009	53090	RAL 5009	32090	RAL 6019	49500	RAL 7031	17310	RAL 8025	67250
RAL 1019	27190	RAL 3011	57310	RAL 5010	30180	RAL 6020	47200	RAL 7032	11320	RAL 8028	67280
RAL 1020	27200	RAL 3012	57320	RAL 5011	37110	RAL 6021	47210	RAL 7033	17330	RAL 9001	20450
RAL 1021	20250	RAL 3013	57330	RAL 5012	35120	RAL 6022	47220	RAL 7034	17340	RAL 9002	17620
RAL 1023	27230	RAL 3014	57340	RAL 5013	33930	RAL 6024	47240	RAL 7035	11150	RAL 9003	17630
RAL 1024	27240	RAL 3015	57350	RAL 5014	37140	RAL 6025	47250	RAL 7036	11730	RAL 9004	17940
RAL 1026	27260	RAL 3016	57460	RAL 5015	37240	RAL 6026	47260	RAL 7037	11370	RAL 9005	19990
RAL 1027	27270	RAL 3017	57470	RAL 5017	37170	RAL 6027	47270	RAL 7038	17380	RAL 9006	19000
RAL 1028	27280	RAL 3018	57480	RAL 5018	45180	RAL 6028	47280	RAL 7039	17390	RAL 9007	19870
RAL 1032	27320	RAL 3020	57200	RAL 5019	30350	RAL 6029	47290	RAL 7040	17700	RAL 9010	10170
RAL 1033	27330	RAL 3022	57520	RAL 5020	45200	RAL 6032	47320	RAL 7042	17720	RAL 9011	17910
RAL 1034	27340	RAL 3024	57540	RAL 5021	40210	RAL 6033	47330	RAL 7043	17730	RAL 9016	17760
RAL 1035	19350	RAL 3026	50090	RAL 5022	37220	RAL 6034	47340	RAL 7044	17740	RAL 9017	17970
RAL 1037	27370	RAL 3027	57570	RAL 5023	37230	RAL 7000	10390	RAL 7045	17750	RAL 9018	17980
RAL 2000	22120	RAL 3031	57410	RAL 5024	37440	RAL 7001	10400	RAL 7046	17860	RAL 9022	19360
RAL 2001	50060	RAL 4001	37010	RAL 6000	46000	RAL 7002	17020	RAL 7047	17770	RAL 9023	19230
RAL 2002	57020	RAL 4002	57620	RAL 6001	40050	RAL 7003	17030	RAL 7048	17480		
RAL 2003	57030	RAL 4003	57630	RAL 6002	47020	RAL 7004	17160	RAL 8000	67000		
RAL 2004	50190	RAL 4004	57640	RAL 6003	47030	RAL 7005	17040	RAL 8001	67010		

Huomautus: Esimerkiksi painoteknisistä syistä värit eivät välttämättä vastaa täysin alkuperäisiä värejä. Emme vastaa eroavaisuuksista johtuvista seurauksista.

ALKYDIMAALIT

AKRYYLIMAALIT/ EPOKSIMAALIT

EPOKSIMAALIT

EPOKSIMAALIT/ PALOSUOJAMAALIT/
POLYURETAANIMAALIT

POLYURETAANIMAALIT

SINKKIPÖLYMAALIT

OHENTEET

RAL- / HEMPEL-VÄRIT



Oy Hempel (Finland) Ab
Bertel Jungin aukio 5
FI-02600 Espoo
E-mail: sales-fi@hempel.com
Kotisivu: www.hempel.fi

FI 05/2015 FI

HEMPEL