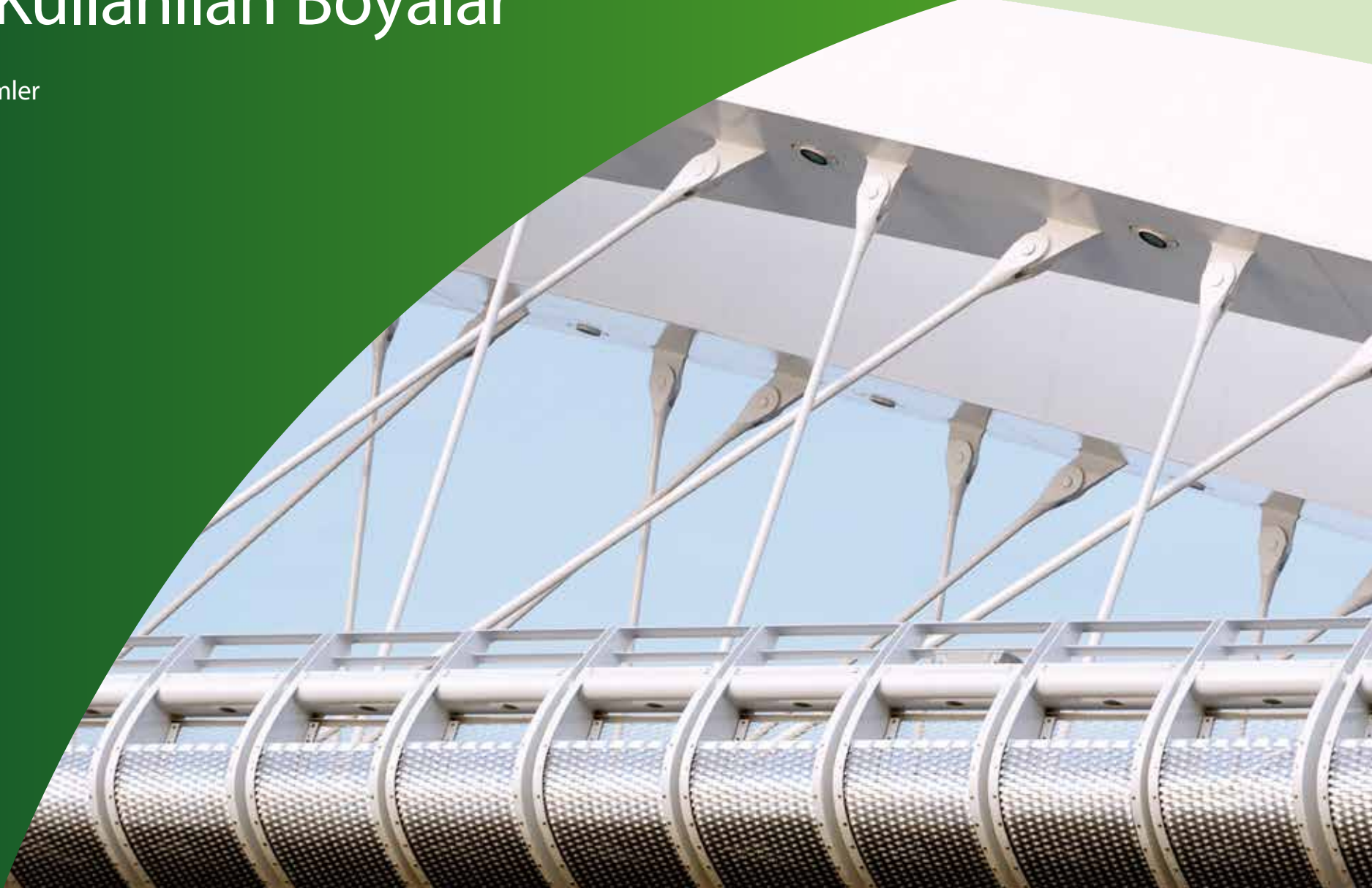


# En Sık Kullanılan Boyalar

Endüstriyel Çözümler



# Hempel'in en sık kullanılan boyalar kılavuzu

Bu genel bakış; Hempel'in en gelişmiş imalat tesislerinde üretilmiş ve kolaylıkla bulunabilen antikorozyf boyalarını tanıtır. Farklı amaçlarla kullanılan, yerel çeşitliliğe sahip ve özel boyalar burada yer almamaktadır. Detaylı bilgi, özellikler ve özel projeler için fiyatlandırma konusunda lütfen yerel satış temsilcinizle veya yerel Hempel ofisiyle iletişime geçiniz.

İşaretler:



Su bazlı



Mikalı Demir Oksit



Multi-Tint



Havalı Sprey



Havasız Sprey



Spatula



Fırça



Rulo

Yatırımlarınızı koruyun

Hempel, hazır deniz boyalarını piyasaya sunan J. C. Hempel tarafından Danimarka'da 1915 yılında kuruldu. Yıllar içinde birçok diğer boyayla ve pazarla orjinal ürün portföyünü ve hizmetlerini genişletti. Şirket büyüyerek endüstri, deniz, konteyner, yat ve dekoratif pazar segmentlerinde dünyanın en büyük bağımsız tedarikçisi oldu.

Deniz segmentindeki uzun yıllara dayanan deneyimiyle Endüstri boyaları ürün skalasını da geliştiren Hempel; köprüler, inşaat yapıları, havalimanları, vinçler, üretim ve dağıtım tesisleri ile boru hatları, kimya ve enerji santralleri, kara ve offshore rüzgâr çiftlikleri, demiryolu taşıma, maden tesisleri ve daha birçok diğer tesiste müşterilerine yıllardır çeliğin ve beton yapıların korunması için tam sistemler sağlıyor.

Hempel; birçok farklı solvent bazlı, solventsiz su bazlı ve pasif yangın koruması için yangın geciktirici boya ürettiği gibi özel şartlara uygun özel boyalar da üretiyor. Boyaları kanıtlanmış uzun dönemli etkinlik sunuyor ve yapıları en zorlu koşullarda dahi koruyor.

Daha fazla bilgi için [www.hempel.com.tr](http://www.hempel.com.tr) adresini ziyaret ediniz.

Hempel'in boyaları bir çok test ve araştırma kurumu tarafından onaylanmıştır. Ürünlerin farklı operasyon koşullarında kullanımı sertifikalandırılmış olup, günümüzün düzenlemeleriyle tamamen uyumludur.

Hempel'in Multi-Tint® Sistemi

RAL, British Standard 381C ve BS-4800, NCS, Munsell gibi uluslararası renk standartlarından oluşan müşterilerin özel renklerle ilgili talebini karşılamak için 1993 yılında Hempel tarafından geliştirilen hacimsel bir renklendirme sistemi olan Hempel's Multi-Tint® Sistemi tüm uluslararası ve özel müşteri renklerini karşılıyor. Pazarda ve düzenlemelerde yapılan son değişiklikler ile daha sürdürülebilir ürünler taahhüdümüzden dolayı, Hempel geçtiğimiz günlerde ileri Multi-Tint® kurşunsuz solvent bazlı sistemi geliştirdi.

Hempel's Multi-Tint® Solvent-bazlı Sistem ; Hempel'in kurşunsuz boyalar yapabilmesi için 16 renklendirme pastasını içeriyor ve uluslararası renk standartlarından oluşan 3500 farklı renk formülünü kapsıyor.

Hempel's Multi-Tint® Su-bazlı Sistem; tamamı kurşunsuz 12 renklendirme pastasını içeriyor ve uluslararası renk standartlarından oluşan 950 farklı renk formülünü kapsıyor.

Daha fazla bilgi için lütfen yerel Hempel ofisiyle iletişime geçiniz.

Aktifleştirilmiş Çinko Epoksi Astarlar	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempadur Avantguard 550	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2002 yılı SSPC Paint 20, Seviye 3 tip II düzenlemelerine uygunluk gösterir</li> <li>• Korozyonun etkisini azaltır</li> <li>• Üstün koruma</li> <li>• Karma sıcaklıklarda bile çok iyi mekanik dayanım</li> <li>• Yüksek esneklik ve mikro çatlakların kendi kendine onarma özellikleriyle geliştirilmiş çatlama direnci</li> <li>• Farklı iklim koşullarına karşı yüksek tolerans</li> </ul>	Yüksek korozif ortamlarda çeliğin uzun süre korunması için çok yönlü astar.	19840 koyu gri	mat	65	319 g/l	10 dakika	10,8 m <sup>2</sup> /l 60 µm	50 - 100 µm
Hempadur Avantguard 750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2007 yılı ISO 12944, Bölüm 5 ve 2002 yılı SSPC Paint 20, Seviye 2 tip II düzenlemelerine uygunluk gösterir</li> <li>• Korozyonun etkisini azaltır</li> <li>• Üstün koruma</li> <li>• Karma sıcaklıklarda bile çok iyi mekanik dayanım</li> <li>• Yüksek esneklik ve mikro çatlakların kendi kendine onarma özellikleriyle geliştirilmiş çatlama direnci</li> <li>• Farklı iklim koşullarına karşı yüksek tolerans</li> </ul>	Yüksek korozif ortamlarda çeliğin uzun süre korunması için çok yönlü astar.	19840 koyu gri	mat	65	316 g/l	10 dakika	10,8 m <sup>2</sup> /l 60 µm	50 - 100 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir



Alkidler	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı	
Hempel's Speed-Dry Alkyd 43140	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı kuruma</li> <li>Çeliğe iyi yapışma</li> <li>Kurşun ve kromat içermez</li> <li>Fırça uygulamasında çok iyi sonuçlar</li> <li>Çinko fosfat içerikli</li> </ul>	   	<p>Çelik yapılar için tek/çift kat antikorozif astar/son kat, genel çelik işleri ile ağır ve hafif çelik endüstrisinde çelik iç yüzeylerinde çoklu uygulamalar, düşükten orta dereceye kadar korozif ortamlarda kullanım.</p>	 <p>11150 gri</p>	mat	49	442 g/l	15 dakika	7 m <sup>2</sup> /l 70 µm	40 - 120 µm
Hempel's Speed-Dry Alkyd 43141	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı kuruma</li> <li>Çeliğe iyi yapışma</li> <li>Kurşun ve kromat içermez</li> <li>Fırça uygulamasında çok iyi sonuçlar</li> <li>Çinko fosfat içerikli</li> </ul>	   	<p>Çelik yapıları için tek/çift kat antikorozif astar/son kat, genel çelik işleri ile ağır ve hafif çelik endüstrisinde çelik iç yüzeylerinde çoklu uygulamalar, düşükten orta dereceye kadar korozif ortamlarda kullanım.</p>	 <p>17770 gri</p>	yarı-parlak	48	457 g/l	20 dakika	6 m <sup>2</sup> /l 80 µm	60 - 120 µm
Hempalin Enamel 52140	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hava koşullarına dayanıklılık</li> <li>Esnek</li> <li>Tuzlu suya, madeni yağ döküntüsüne ve alifatik hidrokarbonlara karşı dirençli</li> <li>AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	   	<p>Tek bileşenli, makine odaları, tank üst yüzeyleri, ana makineler ve yardımcı makineler için yüksek performanslı son kat.</p>	 <p>10000 beyaz</p>	parlak	46	429 g/l	6 - 8 saat	15,3 m <sup>2</sup> /l 30 µm	30 - 40 µm
Hempaquick Enamel 53840	<ul style="list-style-type: none"> <li>İyi parlaklık ve renk dayanımı</li> <li>Hızlı kuruma</li> </ul>	 	<p>Düşükten ılıman dereceye kadar korozif ortamlarda bulunan çelik için son kat.</p>	 <p>10000 beyaz</p>	parlak	39	526 g/l	1 saat	9,8 m <sup>2</sup> /l 40 µm	Önerilen kuru film kalınlığı: 40 µm
Hempel's Speed-Dry Primer 13770	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı kuruma</li> <li>Çinko fosfat içerikli</li> <li>Tek vardiyada hızlı uygulama</li> <li>Ekonomik çözüm</li> </ul>	   	<p>Düşükten orta dereceye kadar korozif ortamlarda bulunan çeliğin korunması için kullanılan genel amaçlı astar.</p>	 <p>15680 gri</p>	mat	57 ±2	378 g/l	30 dakika	14,3 m <sup>2</sup> /l 40 µm	30 - 50 µm
Hempel's Speed-Dry Shine 53770	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuzlu suya, madeni yağ döküntüsüne ve diğer alifatik hidrokarbonlara karşı esnek ve dayanıklı</li> <li>Hava koşullarına dayanıklı</li> <li>Parlak</li> <li>Ekonomik çözüm</li> </ul>	   	<p>Hafif ve orta atmosferik korozif ortamlarda, iç ve dış çelik yüzeylerin korunması için kullanılan alkid sistemlerde genel amaçlı son kat. Makine odaları, tank üst yüzeyleri, ana makineler ve yardımcı makineler için son kat.</p>	 <p>1000 beyaz</p>	parlak	45 ±2	485 g/l	1 saat	11,3 m <sup>2</sup> /l 40 µm	30 - 50 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir



Akrilikler	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempatex Hi-Build 46410	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiziksel kuruma</li> <li>Çok iyi renk dayanımı</li> <li>Tuzlu su, su, alifatik hidrokarbonlar, hayvansal ve bitkisel yağ sıçrıntılarına karşı dayanıklı</li> <li>Çinko fosfat içerikli</li> </ul>	Hempatex sistemleri için astar, ara kat veya son kat. Kendinden astarlı onarım ve düzeltme boyası veya konteynerler için son kat.	11480 gri	mat	42	508 g/l	yaklaşık 4 saat	4,2 m <sup>2</sup> /l 100 µm	75 - 125 µm
Hempatex Enamel 56360	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klorsuz plastikleştiriciler içerir</li> <li>Çok iyi parlaklık ve renk dayanımı</li> <li>Fiziksel kuruma</li> <li>Tuzlu su, alifatik hidrokarbon sıçrıntıları ve hayvansal ve bitkisel yağlara karşı dayanıklı</li> </ul>	Ortadan yüksek seviyeye kadar olan korozif ortamlardaki Hempatex sistemlerinde iç ve dış alanlar için son kat.	10000 beyaz	parlak	32	597 g/l	3 - 4 saat	9,1 m <sup>2</sup> /l 35 µm	Önerilen kuru film kalınlığı: 35 µm
Klasik Çinko Epoksi Astarlar	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempadur Zinc 17340	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zengin çinko içerik</li> <li>Korozyona dayanıklı</li> <li>-10°C dereceye kadar olan sıcaklıklarda uygulanabilme</li> <li>SSPC-Paint 20, tip 2, seviye 3 ve AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	Çelikler için astar. Çinko ön imalat astarlı çelik işlerinde ve hasar gören noktaların, kaynakların vs. elektrikli araçlarla temizlendiği işlerde kullanılabilir. Konteynerler için on-line uygulama.	19830 kıvılcı gri	yarı-mat	66	323 g/l	3 saat	13,2 m <sup>2</sup> /l 50 µm	50 - 75 µm
Hempadur Zinc 17360	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zengin çinko içerik</li> <li>Hızlı kuruma</li> <li>Bölgesel mekanik hasarlarda katodik koruma</li> <li>Uzun ömürlü ve hava koşullarına yüksek dayanımlılık</li> <li>-10°C dereceye kadar olan sıcaklıklarda uygulanabilme</li> <li>SSPC-Paint 20, tip 2, seviye 2; ISO 12944-5 ve AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	Epoksi, vinil ve akrilik sistemler için çelik üzerine uygulanan uçucu organik madde (VOC) - uyumlu, çok yönlü, uzun ömürlü astar.	19830 kıvılcı gri	mat	65	310 g/l	1 saat	13 m <sup>2</sup> /l 50 µm	50 - 75 µm
Hempadur Pro Zinc 17380	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zengin çinko içerik</li> <li>Bölgesel mekanik hasarlarda katodik koruma</li> <li>Hızlı kuruma</li> <li>-10°C dereceye kadar olan sıcaklıklarda uygulanabilme</li> <li>NORSOK M-501, rev. 5, sistem no. 1 düzenlemesine uyumlu</li> </ul>	C5'e kadar olan korozif ortamlarda epoksi sistemler için çelik üzerine uygulanan yüksek miktarda katı içeren, çok yönlü, uzun ömürlü astar. NORSOK M-501 sistem 1'e uygun onaylı boya sistemi.	10830 gri	mat	60	340 g/l	1 saat	10 m <sup>2</sup> /l 60 µm	50 - 75 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir



Epoksiler	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempadur 15553	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mükemmel yapışma özellikleri</li> <li>Aşınmaya ve darbeye dayanıklı</li> <li>Çinko fosfat içerikli</li> <li>-10°C dereceye kadar olan sıcaklıklarda uygulanabilme</li> <li>AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	Sıcak daldırma galvanizli yüzeyler, alüminyum ve paslanmaz çelikte kullanılan Hempatex, Hempadur ve Hemplathane sistemlerinde astar. Yüzey pürüzlendirilmesinin mümkün olmadığı durumlarda da uygulanabilir.	11630 kırık beyaz	mat	55	389 g/l	yaklaşık 3 saat	11 m <sup>2</sup> /l 50 µm	50 - 80 µm
Hempadur 15570	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliamid -bileşim takviyeli</li> <li>Yüksek korozyon dayanıklılığı</li> <li>-10°C dereceye kadar olan sıcaklıklarda uygulanabilme</li> <li>AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> <li>21780 rengi çinko fosfat içerir</li> </ul>	Hempadur sistemlerinde bakım ve onarım astarı, ara kat ve son kat. Epoksi sistemlerde (kuşlama) astar ve Galvosil üzerine ince püskürtme boya olarak kullanıma uygundur.	12430 / MIO kırmızı gri	mat	54	414 g/l	3 - 4 saat	5,4 m <sup>2</sup> /l 100 µm	50 - 125 µm
Hempadur Quattro 17634	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sert ve dayanıklı kat</li> <li>İyi aşınma dayanımı, deniz suyu ve çeşitli yağlara karşı çok iyi dayanım</li> <li>Üstün antikorozyf ve çok iyi mekanik özellikler</li> <li>-10°C dereceye kadar olan sıcaklıklarda uygulanabilme</li> <li>Hızlı kuruma</li> <li>AB Uçucu Organik Madde (VOC) Yasası ile uyumlu</li> <li>IMO-PSPC düzenlemeleriyle (Resmi Karar MSC.215(82) ve MSC.288(87)) uyumlu</li> </ul>	Su ve petrol ürünleri taşıyan depolama tanklarının iç alanlarında kullanılan astar. Su balast tankları, petrol yük tankerleri ve katlar arası boya uygulamalarının, elleçleme sürelerinin hızlı olması gerektiği atölye içi uygulamalar da dahil olmak üzere atmosferik veya sualtı servislerde kullanılan çok amaçlı epoksi ve kendinden astarlı yüksek performanslı boya sistemi.	50630 kırmızı	yarı-mat	72	275 g/l	yaklaşık 4 saat	5,8 m <sup>2</sup> /l 125 µm	100 - 200 µm
Hempadur 35520	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solvent içermeyen, yüksek yapılı, hızlı kuruyan epoksi</li> <li>Tatlı suya karşı çok iyi dayanıklılık</li> <li>Geniş uygulama kalınlığı aralığı (250 - 1000 micron)</li> <li>Sıcak uygulama</li> <li>Düşük Uçucu Organik Madde (VOC)</li> <li>Büyük Britanya Su Araştırma Merkezi WRAS'nin 35°C ısıya kadar içme suyunda kullanım sertifikası</li> <li>AWWA C210-07 gereksinimleriyle uyumlu</li> <li>Çift beslemeli, sıcak havasız sprey uygulaması</li> </ul>	İçme suyu tanklarında ve boru hatlarında kullanıma uygundur.	20320 krem	parlak	100	7 g/l	yaklaşık 2,5 saat	2,5 m <sup>2</sup> /l 400 µm	250 - 1000 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir



Epoksiler	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempadur 35560	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solvent içermeyen, yüksek yapılı, poliamin kürlemeli epoksi</li> <li>Tatlı suya karşı çok iyi dayanım</li> <li>Benzil alkol içermez</li> <li>Mükemmel antikorozyf özellikler</li> <li>NORSOK M-501, 6. baskı, 7A ve 7B numaralı sistemlere uyumlu</li> <li>35°C ısıya kadar içme suyunda kullanımı WRAS tarafından onaylı</li> <li>NSF/ANSI standard 61- tarafından sertifikalı</li> <li>Offshore bölgelerindeki içme suyu tanklarında kullanımı için Norveçli Folkehelseinstitutter kurumu tarafından onaylı</li> </ul>	<p>İçme suyu tanklarında ve boru hatlarında kullanıma uygundur. Kendinden astarlı, yüksek yapılı boya olarak öncelikle aşınmaya ve/veya yüksek korozyf ortama maruz kalan bölgelerde kullanılabilir. Örneğin, Sıçrıntı bölgeleri, iskele ve köprü kazıkları ve güverteler gibi bölgelerde kendinden astarlı boya sistemi.</p>	50900 açık kırmızı	parlak	100	0 g/l	yaklaşık 10 saat	5 m <sup>2</sup> /l 200 µm	200 - 400 µm
Hempadur 45141	<ul style="list-style-type: none"> <li>İyi ıslanma özellikleri</li> <li>Düşük su geçirgenliği</li> <li>Aşınmaya ve darbeye dayanım</li> <li>Tuzlu suya, madeni yağa, alifatik hidrokarbonlara, petrol sıçrıntılarına ve ilgili maddelere karşı dayanıklı</li> <li>Tahıl yüküne zararsız</li> <li>-10°C dereceye kadar olan sıcaklıklarda uygulanabilme</li> <li>AB Yönergesi 2004/42/EC ve BS 476: 7. bölüm: 1997 standardına uyumlu</li> </ul>	<p>Yüksek yapılı astar, ara kat ve/veya şartnameye göre (ağır endüstri) boya sistemi. Estetik görünümün fazla önemli olmadığı durumlarda son kat. Uygulama sıcaklığı 15°C/59°F üzerinde olan ambar kapağı güverte, yük ambarı, balast tankları vb. gibi tamir ve bakım işleri için uygundur.</p>	50630 kırmızı	yarı-parlak	60	371 g/l	yaklaşık 7 saat	4 m <sup>2</sup> /l 150 µm	125 - 175 µm
Hempadur 45143	<ul style="list-style-type: none"> <li>İyi ıslanma özellikleri</li> <li>Düşük su geçirgenliği</li> <li>Aşınmaya ve darbeye dayanım</li> <li>Tuzlu suya, madeni yağa, alifatik hidrokarbonlara, petrol sıçrıntılarına ve ilgili maddelere karşı dayanıklı</li> <li>Tahıl yüküne zararsız</li> <li>-10°C dereceye kadar olan sıcaklıklarda uygulanabilme</li> <li>AB Yönergesi 2004/42/EC ve BS 476: 7. bölüm: 1997 standardına uyumlu</li> </ul>	<p>Kendinden astarlı sistem, ara kat, son kat, balast tankları veya tamir ve bakım işleri için uygundur.</p>	50630 kırmızı	yarı-parlak	60	367 g/l	yaklaşık 11 saat 5°C	4 m <sup>2</sup> /l 150 µm	125 - 175 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir



Epoksiler	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempadur Fast Dry 45410	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı kuruma</li> <li>Çinko fosfat içerik</li> <li>Tuzlu suya, madeni yağa, alifatik hidrokarbonlara, petrol sıçrantılarına ve ilgili maddelere karşı dayanıklı</li> <li>AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	C4'e kadar olan korozif ortamlarda son kat veya doğrudan metale uygulanan sistemler olarak tek kat	12170 gri	yarı-mat	65	331 g/l	2 saat	8,1 m <sup>2</sup> /l 80 µm	80 - 125 µm
Hempadur Multi-Strength 45751	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kendinden astarlı, yüksek yapılı poliamid/poliamin - epoksi</li> <li>Aşınmaya ve darbeye dayanım</li> <li>Sıcak iklimlerde kullanım</li> <li>C5 Korozyon kategorisi</li> <li>NORSOK M-501, 7 no.lu sistem ve AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> <li>Lloyd's Register of Shipping tarafından korozyon kontrol boyası olarak onaylı</li> <li>Önceden tanımlanmış boya sisteminin parçası olarak düşük alev yayılımı özelliği onaylı</li> </ul>	Rampalar, gemi gövdeleri ve yük gemilerinin ambarları gibi aşınmaya ve şiddetli korozif hava şartlarına maruz kalan bölgelerde kullanılabilen ağır endüstri boyası. Sıcak yük taşıyan kimyasal tankerler ve 'saf epoksi boya' gerektiren diğer özel durumlarda balast tankı boyası. Estetik görünümün fazla önemli olmadığı durumlarda son kat.	12340 gri	yarı-parlak	79	250 g/l	7 - 8 saat	4 m <sup>2</sup> /l 200 µm	150 - 250 µm
Hempadur Multi-Strength 45753	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soğuk iklimler için uygun</li> <li>Kendinden astarlı</li> <li>Aşınmaya ve şiddetli korozyona dayanıklı</li> <li>-10°C dereceye kadar uygulama sıcaklığı</li> <li>NORSOK M-501, 7 no.lu sisteme uyumlu</li> <li>AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	C5'e kadar olan korozif ortamlarda ağır endüstriye uygun kendinden astarlı son kat.	12340 gri	yarı-parlak	79	233 g/l	8 - 10 saat 10°C	4 m <sup>2</sup> /l 200 µm	150 - 250 µm
Hempadur Mastic 45880	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliamid adduct kürelemeli yüksek yapılı</li> <li>İyi ıslanma özellikleri</li> <li>Uzatılmış katlar arası bekleme süresi</li> <li>AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> <li>Düşük (-5°C) sıcaklıkta kürlenebilme</li> </ul>	Ağır endüstri sistemlerinde gömülü yapılarda bakım ve küçük onarımlarda kendinden astarlı, çok amaçlı, yüzey toleranslı, ara kat veya son kat.**	12170 / gri 12430 / MIO kızıl gri ***	yarı-parlak	80	216 g/l	yaklaşık 4 saat	6,4 m <sup>2</sup> /l 125 µm	125 - 200 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir  
\*\* Kürlenmiş çinko silikata (GALVOSIL ürünler) veya püskürtmeyle metal kaplanmış yüzeylere doğrudan uygulanarak kabarcıklanmayı azaltır.  
\*\*\* Alüminyum pigmentli renk 19870 / koyu alüminyum ve 19000 / açık alüminyum



Epoksiler	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempadur Mastic 45881	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliamid- kürlemeli, yüksek yapılı</li> <li>• İyi ıslanma özellikleri</li> <li>• Uzatılmış katlar arası bekleme süresi</li> <li>• AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> <li>• Aramco APCS 1, APCS 12, APCS 26 ve 26T şartnamesine uygun</li> <li>• Tahıl yükünde kirlilik yaratmadığı Büyük Britanya, Newcastle İş Sağlığı ve Hijyen Kurumunda test edilmiştir</li> </ul>	Özellikle birkaç ürüne gereksinim duyulan balast tankları ve karınalar da dahil olmak üzere suya daldırılmış bölgelerde, bakım ve küçük onarım şartnamelerine uygun çok amaçlı boya. **	12170 / gri 12430 / MIO kızıl gri ***	yarı-parlak	80	218 g/l	3 saat 30°C	6,4 m <sup>2</sup> /l 125 µm	125 - 200 µm
Hempadur Mastic 4588W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İyi ıslanma özellikleri</li> <li>• Kısa katlar arası bekleme özelliği</li> <li>• Düşük Uçucu Organik Madde (VOC)</li> <li>• -10°C dereceye kadar uygulama sıcaklığı</li> </ul>	Atmosferik etkilenebilir maruz kalan ağır endüstri sistemlerinde kendinden astarlı ara kat.	12170 / gri 12430 / MIO kızıl gri ***	yarı-parlak	80	197 g/l	12 saat 5°C 3 saat 20°C	4 m <sup>2</sup> /l 200 µm	125 - 200 µm
Hempadur 47140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliamid kürlemeli</li> <li>• Hızlı kuruma</li> <li>• AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	Düşükten orta dereceye kadar atmosferik ortamlarda iki bileşenli yüksek dereceye kadar olan korozif ortamlardaki epoksi sistemlerde ara kat veya son kat. Epoksi boyanın dış mekandaki estetik görünümünün kabul edilebilir olduğu durumlarda son kat. **	20450 krem RAL 9001	yarı-parlak	70	298 g/l	yaklaşık 2 saat	5,6 m <sup>2</sup> /l 125 µm	80 - 150 µm
Hempadur 47200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliamin kürlemeli</li> <li>• Sert ve dayanıklı boya</li> <li>• Çinko fosfat içerik</li> <li>• Mikali demir oksit içerik</li> <li>• -10°C dereceye kadar uygulama sıcaklığı</li> <li>• Hızlı kuruma</li> <li>• AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	Katlar arası boyama süresinin kısa olması gereken atölye uygulamaları, saha uygulamaları veya poliüretan son kat için uzun katlar arası bekleme süreleri gerektiren durumlar için kullanılan Hempadur sistemlerinde astar veya ara kat.	13610 gri	mat	65	344 g/l	1 saat	6,5 m <sup>2</sup> /l 100 µm	75 - 200 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir  
\*\* Kürlenmiş çinko silikata (GALVOSIL ürünler) veya püskürtmeyle metal kaplanmış yüzeylere doğrudan uygulanarak kabarcıklanmayı azaltır.  
\*\*\* Alüminyum pigmentli renk 19870 / koyu alüminyum ve 19000 / açık alüminyum



Epoksiler	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçuşu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempadur 47300	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sert ve dayanıklı boya filmi <b>oluşturan epoksi</b></li> <li>Aşınmaya ve tuzlu suya karşı çok iyi <b>dayanım</b></li> <li>Mükemmel antikorozyon ve çok iyi <b>mekanik özellikler</b></li> <li>Kısa kuruma zamanı</li> <li>-10°C dereceye kadar kürlenebilme</li> <li>ISO 12944-6 C4, C5-I ve C5-M ile uyumlu</li> </ul>	<p>Atmosferik ortamlarda kullanılan ara kat epoksi ve kendinden astarlı yüksek performanslı boya sistemi. - 10°C'ye kadar olan düşük sıcaklıklarda tüm yıl uygulanabilirlik ve katlar arası boyama süresinin kısa olması gereken atölye uygulamalarında kullanımı amaçlanmıştır.</p>	12170 açık gri	yarı-mat	83	183 g/l	3 saat 20°C 9 saat 5°C	4,1 m <sup>2</sup> /l 200 µm	100 - 250 µm
Hempadur 47960	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliamid kürlmeli yüksek yapılı</li> <li>Yüksek katı maddeli</li> <li>Çinko fosfat içerik</li> <li>Hızlı kuruma</li> <li>Uzatılmış katlar arası bekleme süresi</li> <li>AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	<p>Epoksi sistemlerde astar, ara kat veya son kat; C4'e kadar olan korozif ortamlarda kendinden astarlı tek kat.</p>	11480 gri	yarı-parlak	75	245 g/l	2 saat	6 m <sup>2</sup> /l 125 µm	80 - 125 µm
Hempadur 85671	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek kimyasal dayanım</li> <li>Amin kürlmeli</li> <li>Fenolik içerikli</li> <li>Çok iyi yapışma</li> <li>Yüksek sıcaklığa ve suya dayanım</li> <li>ARAMCO APCS 2A, 2B ve 2C şartnamesine uyumlu</li> </ul>	<p>Sıcak su, deniz suyu, ham petrol vb. gibi maddeler içeren tanklar, boru hatları ve içme suyu tanklarında iç kısım astarı.</p>	11150 açık gri	mat	68	316 g/l	4 - 6 saat	6,8 m <sup>2</sup> /l 100 µm	Önerilen kuru film kalınlığı: 100 µm
Hempel's HS Gas Pipe Coating 87831	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliamin kürlmeli epoksi</li> <li>Parlak ve pürüzsüz görünüm</li> <li>API standardı RP 5L2 gerekliliklerine uyumlu</li> <li>Boru hattındaki sürükleme direncini boru duvarını pürüzsüz hale getirerek azaltmak için dizayn edilmiştir</li> <li>Çift beslemeli, sıcak havasız sprey teçhizatı</li> </ul>	<p>Kuru ve tatlı doğal gaz taşımak için tasarlanmış gaz borularının iç boyası olarak kullanılan tek kat sistem.</p>	50890 kızıl kahverengi	parlak	82	155 g/l	1 saat 40°C 2 saat 30°C 4,5 saat 20°C	10,2 m <sup>2</sup> /l 80 µm	Önerilen kuru film kalınlığı: 80 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir  
\*\* Kürlenmiş çinko silikata (GALVOSIL ürünler) veya püskürtmeyle metal kaplanmış yüzeylere doğrudan uygulanarak kabarcıklanmayı azaltır.



Epoksiler	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempadur Pro 17411	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek yapılı epoksi boya</li> <li>Göreceli yüksek katı maddeli</li> <li>Kısa kuruma süresi</li> <li>Çinko fosfat içerik</li> </ul>	Hafiften ortaya kadar olan atmosferik ortamlarda astar. Ortadan şiddetliye kadar olan korozif atmosferik ortamlarda bulunan epoksi sistemlerde ara kat veya son kat. Sadece sararma ve tebeşirlenmenin kabul edilebilir olduğu yerlerde son kat.	11480 / gri 12430 / MIO kızıl gri	yarı-parlak	74	272 g/l	yaklaşık 1,5 saat	7,4 m <sup>2</sup> /l 100 µm	80 - 125 µm
Hempadur Speed-Dry ZP 500	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek yapılı epoksi boya</li> <li>Yüksek katı maddeli</li> <li>Kısa kuruma süresi</li> <li>Çok yönlü uygulama özellikleri</li> <li>Çinko fosfat içerik</li> <li>İyi mekanik dayanım</li> </ul>	Endüstriyel binalar, köprüler, stadyumlar, fuar salonları, havalimanları vb. gibi yeni inşa ve bakım altındaki çelik yapılarının korunmasına uygun. Çeşitli atmosferik ortamlarda astar. C4 ve C5 korozif ortamlara kadar olan epoksi sistemlerde ara kat veya son kat. Sararmanın ve tebeşirlenmenin kabul edilebilir olduğu durumlarda son kat.	17330 gri	mat	75	235 g/l	yaklaşık 1 saat	6 m <sup>2</sup> /l 125 µm	70 - 200 µm
Hempadur 35760	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solventsiz yüksek yapılı fenolik epoksi (novolac) boya</li> <li>Çok yüksek korozyona karşı koruma özellikleri</li> <li>Mükemmel kimyasal dayanım</li> <li>Çok yüksek kuru film kalınlıklarında uygulanabilirlik</li> </ul>	Yağlar, yakıtlar, bio yakıtlar ve çeşitli kimyasallar içeren yeni ve eski depolama tankları için uzun ömürlü tank astarı. Daha dirençli güçlendirilmiş tank astarı oluşturmak için cam elyafı birlikte kullanılır.	20320 krem	yarı-parlak	100	35 g/l	9 saat	3 m <sup>2</sup> /l 300 µm	250 - 600 µm
Hempadur Multi-Strength GF 35870	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amin kürlenmeli</li> <li>Aşınmaya, deniz suyuna, madeni yağlara, alifatik hidrokarbonlara ve petrol ve benzeri madde sıçrantılarına dayanımlı</li> <li>Cam elyafı ile pekiştirilmiş</li> <li>Erken suya maruz kalma için uygundur ve suyun altında kürlenmeye devam eder</li> <li>Lloyds Register tarafından onaylı Aşınmaya Dayanımlı Buz Boyası</li> <li>Tahıl yükünde kirlilik yaratmadığı Büyük Britanya, Newcastle İş Sağlığı ve Hijyen Kurumunda test edilmiştir</li> </ul>	Sıçrantı bölgeleri, iskele kazıkları ve çalışma güverteleri gibi öncelikli olarak aşınmaya ve/veya şiddetli korozif ortama maruz kalan alanlarda kullanılan kendinden astarlı, dayanıklı yüksek yapılı epoksi boya. Ham petrol ve akaryakıt depolama tanklarında iç kısım astarı olarak kullanılabilir.	19990 siyah	parlak	87	188 g/l	yaklaşık 6 saat	2,5 m <sup>2</sup> /l 350 µm	350 - 500 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir



Ön İmalat Astarları	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempel's Shopprimer E 15275	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çinko fosfat pas önleyici pigmentler içerir</li> <li>Lloyd's Register of Shipping tarafından kaynak astarı olarak onaylı</li> </ul>	Depolama ve inşaa döneminde kumlanmış çelik plakaları ve diğeer yapı çeliğini korumak için kullanılan iki bileşenli ön imalat astarı.	50890 kırmızı	mat	26	635 g/l	6 dakika	10,4 m <sup>2</sup> /l 25 µm 13 m <sup>2</sup> /l 20 µm	15 - 25 µm
Hempel's Shopprimer ZS 15890	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı kuruma - kısa sert kuruma süresi</li> <li>Çinko içerik</li> <li>IMO MSC.215(82) standardıyla uyumlu</li> </ul>	Depolama, imalat ve inşaa döneminde kumlanmış çelik plakaları ve diğeer yapı çeliğini kısıadan orta vadeye kadar korumak için kullanılan ön imalat astarı. Kaynak (MIG/MAG) ve gaz ile kesmeye uygun.	19890 kızıl gri	mat	28	620 g/l	0,5 - 1 dakika	18,7 m <sup>2</sup> /l 15 µm	10 - 25 µm
Yangına Dayanımlılar	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempacore One 43600	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solvent bazlı</li> <li>Pasif yangın koruması</li> <li>ETAG018 Bölüm 2'ye göre EN13381-8, BS476-21, ETA 12/0581 kurallarına uyumlu ve n° CF 5146 sertifikasıyla onaylı</li> </ul>	Yapısal çeliğin iç ve dış kısımları için yangın geciktirici koruma. Açık kirış, kolon ve kutu profillere uygun. Bakım ve onarım sistemi.	10000 beyaz	mat	75 ±3	320 g/l	35 dakika	1 m <sup>2</sup> /l 750 µm	ihtiyaç du-yulan yangın dayanımına bağılı
Hempacore One FD 43601	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı kuruma</li> <li>Solvent bazlı</li> <li>Pasif yangın koruması</li> <li>ETAG018 Bölüm 2'ye göre EN13381-8, BS476-21, ETA 12/0581 kurallarına uyumlu ve n° CF 5146 sertifikasıyla onaylı</li> </ul>	Yapısal çeliğin iç ve dış kısımları için yangın geciktirici koruma. Açık kirış, kolon ve kutu profillere uygun. Bakım ve onarım sistemi.	10000 beyaz	mat	75 ±3	310 g/l	20 dakika	1 m <sup>2</sup> /l 750 µm	ihtiyaç du-yulan yangın dayanımına bağılı
Hempacore AQ 48860	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su bazlı</li> <li>Pasif yangın koruması</li> <li>Uçucu Organik Madde (VOC) içermez VOC</li> <li>ETAG018 Bölüm 2'ye göre EN13381-8 ve ETA 13/1051 kurallarına uyumlu</li> </ul>	Yangın geciktirici koruma olarak açık kirış, kolon ve kutu profiller için atölyede ve saha uygulamalarında kullanılabilir. Bakım ve onarım sistemi.	10000 beyaz	mat	67 ±3	0 g/l	1 saat	1 m <sup>2</sup> /l 750 µm	ihtiyaç du-yulan yangın dayanımına bağılı

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir



Çinko Silikatlar	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempel's Galvosil 15700	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çinko içerikli</li> <li>pH skalası 6-9 arasında mükemmel kimyasal dayanım</li> <li>Hava şartlarına ve aşınmaya yüksek koruma</li> <li>Bölgesel mekanik hasarlara katodik koruma</li> <li>ASTM A-490 Sınıf "B" standardına, SSPC-Paint 20, tip 1, seviye 1'e ve ISO 12944-5'e uyumlu</li> <li>KARGO KORUMA REHBERİNDE bulunur</li> </ul>	C5'e kadar olan korozif ortamda uzun dönem korunması için kendinden kürlenmeli, pas önleyici astar, tank astarı veya tek ürün sistemi olarak kullanılabilir.	19840 metal gri	mat	64	434 g/l	yaklaşık 0,5 saat	12,8 m <sup>2</sup> /l 50 µm	50 - 80 µm
Hempel's Galvosil Fibre 15750	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solvent bazlı</li> <li>Kendinden kürlenmeli</li> <li>Hava şartlarına ve aşınmaya olağanüstü dayanım</li> <li>pH skalası 6-9 arasında mükemmel kimyasal dayanım</li> <li>Hızlı kuruma</li> <li>Lokal mekanik hasarlarda katodik koruma özelliği</li> <li>SSPC-Paint 20, tip 1, seviye 2 ve ISO 12944-5 kurallarına uyumlu</li> <li>Pigment 97170; ISO 3549 ile ASTM D520 tip I ve ASTM D520 tip II kurallarına uyumlu</li> </ul>	C4'e kadar olan korozif ortamlarda bulunan çeliğin uzun dönem korunması için pas önleyici astar veya tek ürün sistemi olarak kullanılabilir.	19840 metal gri	mat	62	536 g/l	yaklaşık 0,5 saat	8 m <sup>2</sup> /l 75 µm	50 - 80 µm
Hempel's Galvosil 15780	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solvent bazlı</li> <li>Kendinden kürlenmeli</li> <li>Hızlı kuruma</li> <li>SSPC-Paint 20, tip 1, seviye 2'ye uyumlu</li> <li>ASTM A-490 Sınıf "B"</li> <li>Kayma Katsayısı ve Sürünme Direnci için ASTM A-490 Sınıf "B" ile uyumlu</li> <li>Pigment 97170, ISO 3549 ve ASTM D520 tip I ve ASTM D520 tip II ile tam uyumlu</li> </ul>	C4'e kadar olan korozif ortamdaki çeliğin uzun dönem korunması için pas önleyici astar. Hafiften şiddetliye kadar olan korozif ortama ve aşınmaya maruz kalan çeliğin uzun dönem korunması için tek ürün sistemi olarak kullanılabilir.	19840 metal gri	mat	62	442 g/l	yaklaşık 0,5 saat	12,4 m <sup>2</sup> /l 50 µm	50 - 80 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir  
 \*\* Daimi (döngüsüz) kuru sıcaklığa veya bazı durumlarda maksimum 500°C'ye kadar çıkan sıcaklığa dayanıklı. 400°C'ye kadar olan periyodik kuru sıcaklığa dayanıklı.



Poliüretanlar	Tanım	Önerilen Kullanım	Renk / MTT	Son Kat	Hacimce Katı Madde % *	Uçucu Organik Madde (VOC)	Yüzey Kuruması 20°C	Teorik Boyama Alanı	Kuru Film Kalınlığı Aralığı
Hempathane PW 35660	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% hacimce katı madde</li> <li>• Tatlı suya karşı iyi dayanım</li> <li>• 23°C'ye kadar içme suyunda kullanımı Su Araştırma Merkezi (WRAS) tarafından onaylı</li> <li>• AWWA C222-08 standardıyla uyumlu</li> </ul>	İçme suyu boru hatlarında ve tanklarında astar olarak kullanılan iki bileşenli, yüksek yapılı, esnek, aromatik poliüretan boya. Hızla kürlenme gerektiren atölye uygulamalarına uygun. Çift besleme ekipmanıyla sıcak uygulanır.	35120 açık mavi	parlak	100	25 g/l	4 saat	2 m <sup>2</sup> /l 500 µm	300 - 2000 µm
Hempel's Polyenamel 55102	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İyi parlaklık ve renk dayanımı</li> <li>• Cam elyaf, cam elyaf ile güçlendirilmiş polyester, ahşap vs. yüzeylere mükemmel tutunma</li> </ul>	Şiddetli korozif atmosferik ortamlara uygun iki bileşenli dekoratif son kat.	10000 beyaz	çok parlak	52	435 g/l	yaklaşık 4 - 5 saat	14,9 m <sup>2</sup> /l 35 µm	30 - 40 µm
Hempathane Topcoat 55210	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İyi parlaklık ve renk dayanımı</li> <li>• -10°C dereceye kadar uygulama sıcaklığı</li> <li>• Alifatik-izosiyanat kürlenmeli</li> <li>• AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> </ul>	Renk kalıcılığı ve dayanımı gerektiren şiddetli korozif atmosferik ortamlarda yapısal çeliğin korunması için son kat.	10000 beyaz	parlak	51	442 g/l	yaklaşık 8 saat	10,2 m <sup>2</sup> /l 50 µm	40 - 75 µm
Hempathane HS 55610	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İyi parlaklık ve renk dayanımı</li> <li>• Alifatik-izosiyanat kürlenmeli</li> <li>• Çinko fosfat içerik</li> <li>• Mükemmel uygulama özellikleri</li> <li>• AB 2004/42/EC Yönergesine uyumlu</li> <li>• -10°C dereceye kadar uygulama sıcaklığı</li> <li>• Önceden tanımlanmış boya sisteminin parçası olarak düşük alev yayılımı özelliği onaylı</li> </ul>	Korozif ortamdaki yapısal çeliğin korunması için yüksek dayanımlı son kat. C2 ve C3 olarak sınıflandırılan ortamlarda "Doğrudan Metale" uygulanan sistemlerde tek kat olarak kullanılabilir.	10000 beyaz	parlak	67	336 g/l	yaklaşık 5 saat	6,7 m <sup>2</sup> /l 100 µm	50 - 125 µm
Hempathane Fast Dry 55750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İyi parlaklık ve renk dayanımı</li> <li>• -10°C dereceye kadar uygulama sıcaklığı</li> <li>• Çinko fosfat içerik</li> <li>• Alifatik-izosiyanat kürlenmeli</li> </ul>	Hafif korozif ortamdaki çelik yapıları korumak için kullanılan yüksek yapılı tek kat sistemi, ara kat veya son kat.	12170 gri	yarı-parlak	65	332 g/l	yaklaşık 1 saat	6,5 m <sup>2</sup> /l 100 µm	80 - 160 µm
Hempathane HS 55810	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çok iyi parlaklık ve renk dayanımı</li> <li>• Alifatik-izosiyanat kürlenmeli</li> <li>• Düşük Uçucu Organik madde (VOC)</li> <li>• -10°C dereceye kadar uygulama sıcaklığı</li> <li>• Demiryolu Ağı Spesifikasyonu NR/L3/CN7 7.3.1. düzenlemesiyle uyumlu</li> </ul>	Şiddetli korozif atmosferik ortamda yapısal çeliğin korunması için son kat. Hem yeni inşa hem de bakım işlerinin boyama sistemlerinde uzun ömürlü iki bileşenli son kat.	45180 mavi	çok parlak	64	363 g/l	yaklaşık 5 saat	16,3 m <sup>2</sup> /l 40 µm	40 - 50 µm
Hempathane 55930	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hızlı kuruma</li> <li>• Üstün parlaklık ve renk dayanımı</li> <li>• Hava şartlarının etkilerine, aşınmaya, deniz ve endüstriyel ortama dayanıklı</li> <li>• Üstün kapaticılık özelliği</li> <li>• Kürlenme için minimum sıcaklık 5°C</li> </ul>	Renk kalıcılığı ve dayanımı gerektiren şiddetli korozif atmosferik ortamlarda yapısal çeliğin korunması için yüksek kaliteli son kat.	17980 / gri RAL 9018	çok parlak	58	402 g/l	yaklaşık 4 saat	11,6 m <sup>2</sup> /l 50 µm	30 - 60 µm

\* değerler ± 1% oranında değişiklik gösterebilir



Tinerler	Tanım	Uçucu Organik Madde (VOC)
Hempel's Thinner 08080	Hempaquick, Hempatex ürün serisi Hempathane son kat ve emayeler Hempel'in Zehirli Boyalari - Globic, Dynamic, Oceanic ve Olympic sistemleri	870 g/l
Hempel's Thinner 0845T	Hempadur ürün serisi	847 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 08880	Hempathane son kat ve emayeler	881 g/l

## NOTLARINIZ

Not: Hempel'in bu sık kullanılan endüstri boya ları tanıtımında yer alan bilgiler, özellikler ve tavsiyeler, ilgili ürün bilgi föylerinden sağlanmıştır. Bu bir özet olduğu için bazı bilgiler eksik olabilir ve değişebilir. Bundan dolayı; doğru, eksiksiz ve uygun bilgileri elde etmek, burada belirtilen veya belirtilmeyen Hempel ürünlerini kullanmak, kişilerin kendi sorumluluğundadır. Aksi yazılı olarak kararlaştırılmadığı sürece; ürünlerin tedariki ve teknik yardım sağlanması Hempel genel koşulları ile satış, teslimat ve servis koşullarına tabidir. Genel koşullarda belirtilmediği sürece, ürünlerin yukarıdaki tavsiye edildiği gibi ve bir başka şekilde kullanımından kaynaklanan her türlü ihmal, yaralanma ile doğrudan veya dolaylı kayıplar ve hasarlar konusunda imalatçı ve satıcı herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Ürün bilgisi, herhangi bir bildirim yapılmadan değiştirilebilir ve her şekilde bu yayının basım tarihinden üç yıl sonra referans olarak değerlendirilmemelidir.

Güncel Ürün Bilgi Föyü için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz:  
[www.hempel.com.tr](http://www.hempel.com.tr)



# RAL / Hempel boyaları

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		

Not: Listede gösterilen renkler baskı teknolojisinden dolayı yaklaşık renkler olup bu nedenle oluşabilecek renk ve diğer değişiklikler konusunda hiçbir sorumluluk kabul edilmez.

Aktifleştirilmiş Çinko  
Epoksi Astarlar

Akrilikler / Klasik Çinko  
Epoksi Astarlar

Ön İmalat Astarları /  
Yangına Dayanımlılar

Poliüretanlar

RAL / Hempel boyaları

Alkidler

Epoksiler

Çinko Silikatlar

Tinerler

Hempel, 1915 yılından bu yana ürettiği endüstri bovalarıyla hem müşterilerinin varlıklarını koruyor hem de en iyi şekilde görünmelerini sağlıyor. Bugün; Endüstri, Dekoratif, Deniz, Konteyner ve Yat pazar segmentlerinde güvenilir çözümlerin dünya lideri tedarikçisi olduk. Dünyada 80 ülkede 5000'in üzerinde çalışan, 27 fabrika ve 150 stok noktası ile hizmet veriyoruz. Bunların içinde dünyaca tanınmış Crown Paints, Blome International Inc, Schaepman ve Jones-Blair markaları da bulunuyor.