



GMA GARNET™ **ABRASIF SEMBURAN**

Memilih abrasif yang tepat untuk proyek Anda.

Dirancang untuk berkinerja

Keuntungan GMA Garnet™

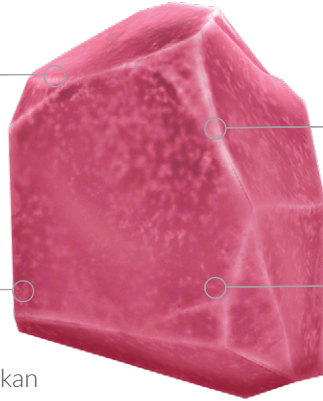
GMA Garnet™ adalah mineral alami yang kuat dan berkinerja lebih unggul dibandingkan abrasif lainnya jika digunakan bersama dengan peralatan dan tekanan udara yang dianjurkan. Karena kekuatan yang melekat pada GMA Garnet dalam hal Kekerasan, Keuletan (kegetasan rendah), Densitas, dan Ketajaman (Angularity), produk kami bekerja secara efisien pada penyemburan. Hal ini menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi, debu yang minimal, serta penyelesaian permukaan yang lebih bersih dan serupa, sehingga siap untuk pelapisan.

1 Kekerasan

GMA Garnet™ memiliki ketahanan yang relatif lebih tinggi untuk mengikis suatu permukaan dibandingkan abrasif lainnya.

3 Densitas

Butir abrasif GMA yang lebih berat dan lebih rapat berkinerja lebih unggul dibandingkan abrasif yang kurang rapat. Butir GMA Garnet™ menghasilkan profil kekasaran permukaan (anchor profile) yang lebih dalam dan konsisten saat disemburkan dengan tekanan yang sama.



2 Keuletan

Untuk menghilangkan pelapis permukaan secara efektif, abrasif harus cukup ulet untuk menahan terjadinya retak saat bertumbukan.

4 Ketajaman

Butir bersudut menghasilkan profil kekasaran permukaan (anchor profile) yang lebih tajam, sedangkan butir berbentuk bulat menghasilkan profil yang lebih rata dan mulus.

Campuran Terancang Multidimensi

Media abrasif semburan yang khas umumnya bersifat satu dimensi, dan bisa terdiri dari partikel kasar pekat atau partikel halus pekat.

Distribusi ukuran partikel yang lebih beragam pada Campuran Terancang GMA membantu mengoptimalkan kinerja penyemburan karena campuran ini diformulasikan untuk "memotong dan membersihkan" lebih cepat dibandingkan produk abrasif satu dimensi tradisional. Partikel yang lebih kasar secara efektif "memotong" tembus pelapis dan menghasilkan kedalaman profil yang dibutuhkan, sedangkan partikel yang lebih halus "membersihkan" profil kekasaran permukaan (anchor profile) dan memperbaiki efisiensi proses penyemburan.

PARTIKEL KASAR MEMOTONG

Menghilangkan pelapis dan karat yang paling sulit dan paling tebal.

PARTIKEL HALUS MEMBERSIHKAN

Memperbaiki kebersihan permukaan dan profil kekasaran permukaan (anchor profile).

CAMPURAN TERANCANG GMA

GMA Garnet™ diformulasikan untuk secara efektif memotong tembus berbagai pelapis dan secara efisien membersihkan permukaan



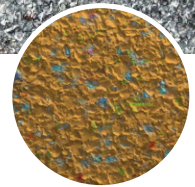
Permukaan yang Lebih Bersih Meningkatkan Masa Pakai Pelapis

Dalam jangka pendek, permukaan yang lebih bersih dapat mengurangi kegagalan pemeriksaan dan menjaga agar proyek tetap sesuai jadwal. Manfaatnya bahkan lebih besar dalam jangka panjang, dengan perbaikan integritas pelapis yang menghasilkan masa pakai pelapis yang lebih lama. Produk GMA Garnet™ secara konsisten menghasilkan permukaan yang lebih bersih - meminimalkan pembersihan sekunder, menjaga agar proyek tetap sesuai jadwal dan meningkatkan integritas pelapis.



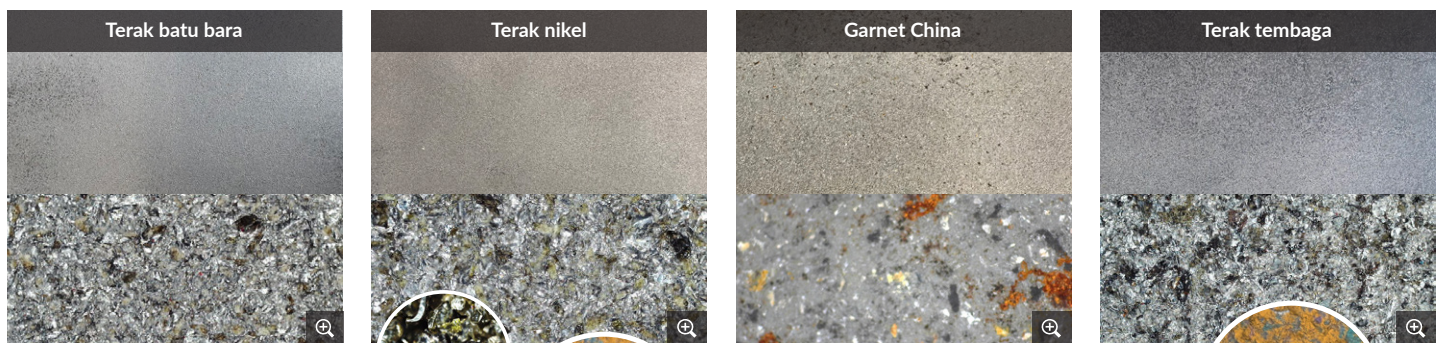
Pembesaran 75x

Permukaan baja hasil semburan yang sangat bersih (ditunjukkan dengan warna oranye) dengan pembesaran 100x* setelah penyemburan dengan GMA NewSteel™. Gambar memperlihatkan partikel terbenam berukuran sangat kecil pada permukaan.



Terak Limbah Menghasilkan Pembentukan Abrasif hingga 75%

Penyemburan dengan terak limbah yang khas dapat menghasilkan partikel abrasif kecil yang terbenam ke dalam permukaan. Melihat permukaan hasil semburan dengan mata telanjang dapat membuat kita tertipu, karena gambar yang diperbesar memperlihatkan bahwa secara rata-rata sebanyak 60% dari permukaan hasil semburan terak sebenarnya terbenam oleh bahan sisa abrasif. Penyemburan terak dengan tingkat pembentukan tertentu dapat menyebabkan korosi dan pelepasan, yang menyebabkan biaya pengerjaan ulang yang tinggi atau kemungkinan terjadinya klaim garansi.



Jejak Terak nikel (hijau) dapat dilihat dengan jelas pada permukaan baja yang disemur.

Permukaan baja hasil semburan (ditunjukkan dengan warna oranye) pada pembesaran 100x* menggunakan terak nikel yang khas, memperlihatkan kontaminasi sebesar 60% pada permukaan

Permukaan baja hasil semburan (ditunjukkan dengan warna oranye) pada pembesaran 100x* menggunakan terak tembaga yang khas, memperlihatkan kontaminasi pada permukaan sebesar 65%.

Pembesaran 75x

Diukur menggunakan Mikroskop Elektron Pemindaian atau Scanning Electron Microscope (SEM), Elektron Hamburan Balik atau Backscattered Electron (BSE), dan analisis digital.



Para Pakar Teknis GMA dapat membantu mengurangi biaya proyek keseluruhan sebesar 15-30%*

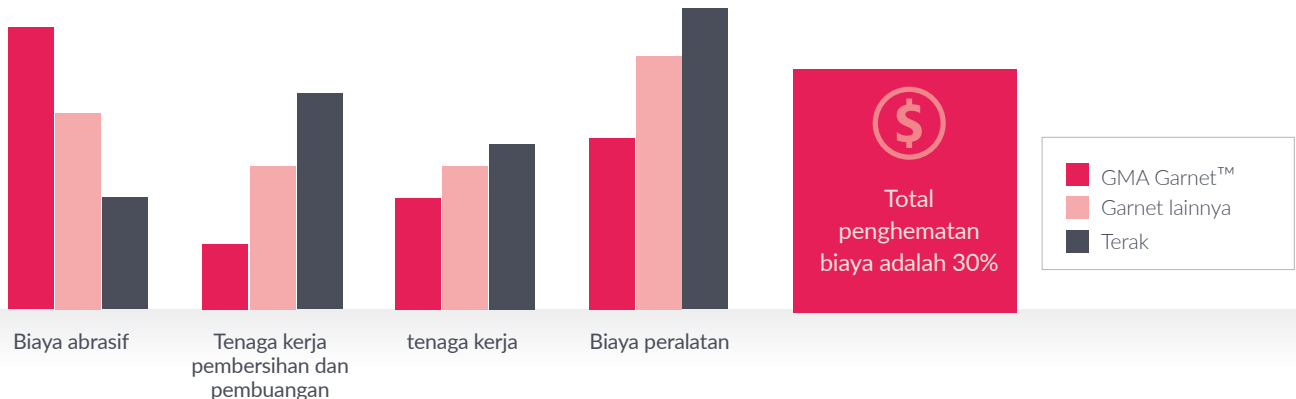
Para spesialis penjualan, teknis, dan penerapan kami yang berdedikasi menyediakan keahlian dalam pemilihan produk terbaik, pengetahuan praktis dalam industri dan sumber daya untuk membantu mengatasi berbagai masalah penghilangan pelapis dan persiapan permukaan.

*Informasi dan klaim yang dinyatakan diberikan sebagai panduan untuk tujuan umum. Biaya abrasif, tenaga kerja, pembersihan, peralatan, dan pembuangannya berbeda-beda dari satu proyek ke proyek lain. Hasil aktual proyek dan biaya produktivitasnya dapat berbeda jauh dengan hasil terproyeksi yang dinyatakan langsung atau tidak langsung.

Turunkan Biaya Proyek Keseluruhan

GMA Garnet™ menghasilkan peningkatan produktivitas dan penurunan pemakaian abrasif, meskipun biaya produk awalnya lebih tinggi daripada terak. Dengan GMA Garnet™ Anda dapat menghemat antara 15% hingga 30% pada proyek yang khas karena turunnya biaya peralatan dan pembersihan, serta berkurangnya tenaga kerja dan waktu penyemburan. Hal ini membuat GMA Garnet™ jauh lebih efektif dan efisien dibandingkan abrasif lainnya di pasaran.

TOTAL BIAYA PENYEMBURAN



Meskipun harga per tonnya lebih rendah, abrasif terak yang khas memiliki kualitas dan kinerja yang lebih rendah, sehingga menghasilkan produktivitas yang lebih rendah dengan tingkat pemakaian yang lebih tinggi. Bahkan, abrasif terak yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek berjumlah lebih banyak. Hal ini sangat meningkatkan biaya pembersihan, pembuangan, tenaga kerja, dan peralatan, yang pada akhirnya meningkatkan total biaya proyek Anda.



Produktivitas yang lebih tinggi

Tingkat pembersihan yang lebih unggul dibandingkan abrasif lainnya



Berbiaya efektif

Penurunan biaya pemakaian, tenaga kerja, pembersihan, dan pembuangan



Penyelesaian permukaan yang lebih baik

Permukaan yang sangat bersih dan profil yang serupa



Lebih aman

Memenuhi semua standar keselamatan dan lingkungan pemerintah di industri



Jajaran Produk Abrasif Semburan Kami

Memilih abrasif yang tepat untuk spesifikasi proyek Anda dapat menjadi tugas yang sulit. Kami memiliki berbagai abrasif garnet yang tersedia untuk setiap keperluan persiapan permukaan, mulai dari menghilangkan pelapis yang bertahan dan karat yang parah, hingga memoles kaca dan pekerjaan pemugaran yang sulit.

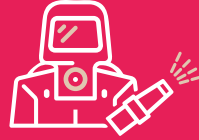
Produk	Kinerja*	Penerapan
<p>PremiumBlast</p> <p>Abrasif tingkat pemeliharaan kami yang serbaguna.</p>	<p>Penghilangan pelapis tebal dan/atau karat tingkat sedang hingga berat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secara efisien menghasilkan profil permukaan dari 60 hingga 85 μm dengan permukaan yang sangat bersih, sehingga memungkinkan persiapan ideal untuk sebagian besar pelapis industri. • Tingkat penyemburan: Hingga 18 m^2/jam. • Tingkat pemakaian: Hingga serendah 14 kg/m^2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasif garnet 'serbaguna'. • Pemeliharaan industri secara umum. • Pembangunan dan pemeliharaan pabrik kimia, pembangkit listrik, peralatan pertambangan dan pengolahan, pabrik gas dan saluran pembuangan, desalinasi, pabrik industri, dan bangunan komersial. • Tangki, perpipaan, bejana tekan, lambung kapal, tangki penyeimbang (ballast), dan geladak anjungan lepas pantai.
<p>SpeedBlast</p> <p>Abrasif serbaguna pembersihan cepat kami.</p>	<p>Penghilangan cepat terhadap pelapis tingkat sedang dan/atau karat tingkat sedang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secara efisien menghasilkan profil permukaan dari 50 hingga 75 μm dengan permukaan yang sangat bersih, sehingga memungkinkan persiapan ideal untuk sebagian besar pelapis industri. • Tingkat penyemburan: Hingga 25 m^2/jam. • Tingkat pemakaian: Hingga serendah 10 kg/m^2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeliharaan industri secara umum. • Ragam penerapan yang luas. • Tingkat pemakaian yang rendah. • Pembangunan dan pemeliharaan bangunan komersial, pabrik kimia, pembangkit listrik, peralatan pertambangan dan pengolahan, pabrik gas dan saluran pembuangan, desalinasi, dan pabrik industri. • Tangki, perpipaan, bejana tekan, lambung kapal, tangki penyeimbang (ballast), dan geladak anjungan lepas pantai.
<p>NewSteel</p> <p>Abrasif kami yang sangat sesuai untuk baja baru, permukaan berkarat ringan, dan pelapis yang tipis.</p>	<p>Kecepatan tidak tertandingi dalam menghilangkan mill scale (kerak akibat pengolahan).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan profil permukaan dari 40 - 65 μm dengan permukaan yang sangat bersih, sehingga memungkinkan persiapan yang ideal untuk penerapan pelapis awal. • Tingkat penyemburan: Hingga 35 m^2/jam. • Tingkat pemakaian: Hingga serendah 7 kg/m^2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi baru; penghilangan karat ringan atau mill scale (kerak akibat pengolahan) pada baja baru. • Persiapan permukaan pada permukaan baja baru, karat ringan atau pelapis tipis. • Pembersihan dan persiapan untuk pelapisan bubuk. • Tingkat pemakaian yang rendah. • Tangki, perpipaan, bejana tekan, lambung kapal, tangki penyeimbang (ballast), dan geladak anjungan lepas pantai.

*Tingkat produksi dan pemakaian dapat berbeda-beda berdasarkan ukuran nozel, tekanan pada nozel, jarak nozel ke permukaan (standoff distance), kualitas peralatan pengukuran abrasif, jenis permukaan, serta jenis dan ketebalan pelapis. Tingkat penyemburan dicapai dengan mengatur tekanan nozel agar beroperasi dalam rentang antara 95 psi sampai 100 psi. GMA akan sesuai untuk Anda dalam menghasilkan kinerja optimum pada pekerjaan penyemburan, mengurangi waktu dan biaya, serta menghasilkan permukaan terbaik untuk setiap pelapis.

Pilihan utama industri

GMA menawarkan rangkaian lengkap abrasif untuk setiap kebutuhan persiapan permukaan, mulai dari menghilangkan pelapis yang bertahan dan karat yang parah, hingga penghilangan mill scale (kerak akibat pengolahan) dan kebutuhan pelapisan khusus.

GMA Garnet™ diakui oleh para produsen cat terkemuka, dan merupakan abrasif pilihan di antara perusahaan minyak dan gas global, galangan kapal berlayanan lengkap, dan para produsen internasional.



PENGENDALIAN KOROSI INDUSTRI

Penghilangan karat, persiapan permukaan, integritas pelapis



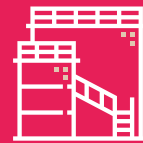
INFRASTRUKTUR

Konstruksi dan jembatan



MARITIM DAN MILITER

Pembuatan dan perbaikan kapal



FABRIKASI LOGAM

Penghilangan mill scale (kerak akibat pengolahan), kilang minyak bumi, penyimpanan dan jalur pipa minyak bumi, baja struktural



MINYAK & GAS, PERTAMBANGAN

Integritas dan pemeliharaan pabrik



GMA ASIA PACIFIC

Level 4, 108 St Georges Terrace
Perth Western Australia Barat

T +61 8 9287 3250

E info.apac@gmagarnet.com

gmagarnet.com