

KIMIA UNTUK MASA DEPAN YANG LEBIH BERSIH

KIMIA TERPERCAYA & SOLUSI TEPAT GUNA

28 East Ave 2, Bukit Batok, Singapore



Katalog Produk

- Detackifier Cat – Solusi Wet Spray
- Filter Box – Solusi Dry Spray
- Penghilang Logam Berat
- Pelumas & Gemuk
- Defoamer Industri
- Inhibitor Korosi & Kerak

Hubungi Kami



+65 89427612



+65 89427612



www.sendachem.com



james.wang@sendachem.com

Terbaik di Kelasnya

Detackifier Cat

Solusi Wet Spray

BERBASIS TEKNOLOGI KATIONIK

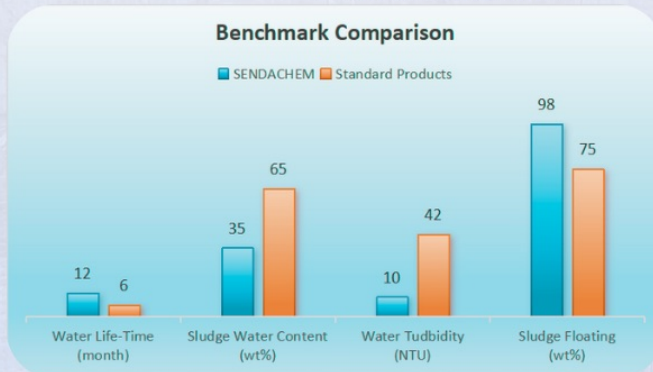


Rasakan Efisiensi Spray Booth Terbaik

- Efisiensi **3-5** kali lebih tinggi dibandingkan solusi lainnya.
- Kandungan padatan lumpur tinggi, mengurangi **40-50%** jumlah limbah dan biaya pembuangan.
- Umur pakai air sirkulasi spray booth lebih dari **12** bulan.

TANPA
MASALAH BUSA

PRODUK RAMAH
LINGKUNGAN - TANPA
FORMALDEHIDA



Klien Kami



Contact Us
for more information



Konsultasi Teknis

Para ahli kami menyediakan solusi khusus untuk spray booth Anda, membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi waktu henti.

+65 89427612
www.sendachem.com



Dukungan Purna Jual

Layanan dan pemantauan menyeluruh untuk memastikan sistem Anda tetap stabil dan sesuai standar dalam jangka panjang.

+65 89427612
james.wang@sendachem.com

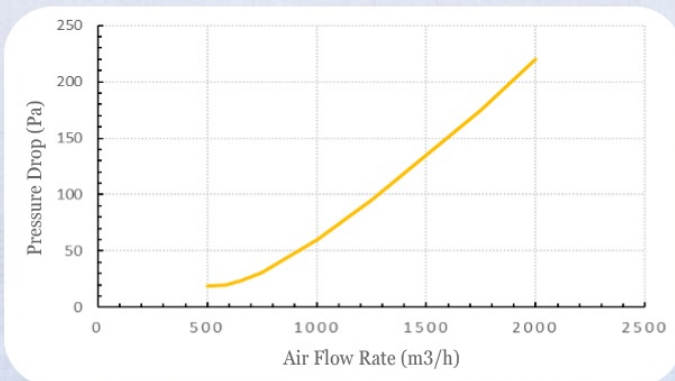
Struktur Sarang Lebah Kotak Filter Solusi Dry Spray

DIRANCANG DENGAN TEKNOLOGI BERBASIS VENTURI



Tangguh dengan Kapasitas Penangkapan Cat yang Dioptimalkan

- Efisiensi pemisahan tinggi hingga **98%** berkat lapisan filter akhir berkelas kasar.
- Bukan sarang lebah yang besar pada sisi masuk udara mencegah penyumbatan dan memberikan kapasitas penampungan cat hingga **15 kg**.
- Penurunan tekanan awal yang rendah berkat media sarang lebah yang longgar dan desain filter mat G4.



Klien Kami



**Contact Us
for more information**



Konsultasi Teknis

Para ahli kami menyediakan solusi khusus untuk spray booth Anda, membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi waktu henti.

+65 89427612
www.sendachem.com



Dukungan Purna Jual

Layanan dan pemantauan menyeluruh untuk memastikan sistem Anda tetap stabil dan sesuai standar dalam jangka panjang.

+65 89427612
james.wang@sendachem.com

Penghilang Logam Berat

KONSULTASI & UJI COBA GRATIS

KAMI MENANGANI

STANDAR AIR
TERTINGGI

Melampaui Batas Konvensional

- ◆ Memutus Khelat Logam, Memungkinkan Pengolahan Melampaui Batas Presipitasi Alkali.
- ◆ Mencapai Pengolahan Tingkat ppb.



- ✓ Efisiensi Tinggi – Pengikatan Cepat dan Selektif.
- ⚡ Waktu Reaksi Cepat dalam Hitungan Menit.
- 🌱 Produk Sampingan Tidak Beracun dan Aman – Tanpa Pencemaran Sekunder.
- 💰 Hemat Biaya.

Tiga Solusi yang Direkomendasikan:

- 💰 CHR-1500: Pilihan yang lebih ekonomis untuk penggunaan umum.
- 📈 CHR-3000: Biaya rendah, cocok untuk aplikasi yang tidak sensitif.
- ⚙️ CHR-5500: Performa terbaik secara keseluruhan, terutama untuk aplikasi dengan persyaratan ketat.

Contact Us
for more information

📞 +65 89427612
🌐 www.sendachem.com

📞 +65 89427612
✉ james.wang@sendachem.com

Performa Tinggi untuk Setiap Industri

LEMBANG
APA HARUS BAYAR

- ✓ Memperpanjang Umur Peralatan
- ✓ Efisiensi Energi
- ✓ Perlindungan Unggul
- ✓ Solusi yang Disesuaikan

**Dapatkan Performa Setara Merek
Terkemuka dengan Nilai Lebih Cerdas**



Robot



Otomotif



Pelumas Ultra



Kompresor



Roda Gigi Terbuka



Tenaga
Angin



Peralatan Listrik

SERTIFIKASI INTERNASIONAL



**Contact Us
for more information**

+65 89427612
www.sendachem.com

+65 89427612
james.wang@sendachem.com

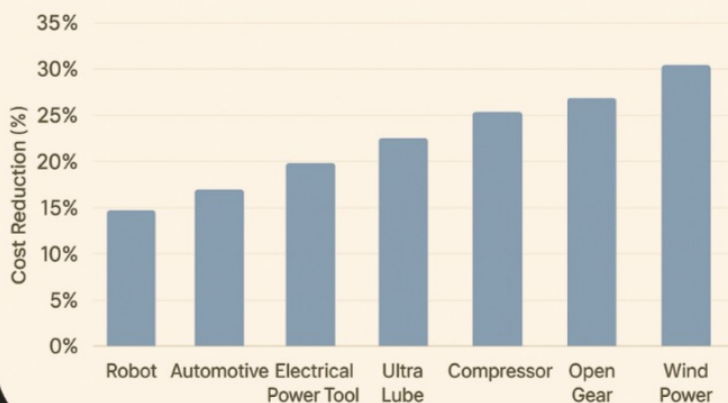
Performa Tinggi untuk Setiap Industri

DATA KINERJA UTAMA TIPIKAL

Sifat	Metode Pengujian	Nilai Tipikal
Perlindungan Keausan Unggul	ASTM D4172	≤ 0.45 mm
Stabilitas Termal Tinggi	ASTM D2265	≥ 250 °C
Ketahanan Oksidasi Unggul	ASTM D943	≥ 5000 hr
Ketahanan Air Luar Biasa	ASTM D1264	< 5 %wt
Peningkatan Kapasitas Menahan Beban	ASTM D2783	≥ 250 Kg
Formulasi Volatilitas Rendah	ASTM D972	$\leq 1\%$ (@100°C, 22 hr)
Operasi Bersih	ASTM D6184	$\leq 2\%$

- 📌 Data di atas merupakan nilai tipikal dan tidak mengikat. Spesifikasi lengkap tersedia berdasarkan permintaan.
- ✅ Formulasi khusus tersedia berdasarkan permintaan.

Cost Savings with Our Lubricants



- Memperpanjang umur peralatan
- Mengurangi waktu henti dan biaya perawatan
- Stabilitas unggul pada suhu tinggi
- Mengurangi konsumsi pelumas
- Penghematan biaya hingga 30%

**Contact Us
for more information**

+65 89427612
www.sendachem.com

+65 89427612
james.wang@sendachem.com

Defoamer Industri

PENGENDALIAN BUSA
EFISIEN UNTUK PROSES
INDUSTRI YANG ANDAL

Dosis Rendah & Dibuat Khusus

- ✦ Disesuaikan dengan kebutuhan Anda, kami menyediakan defoamer berkinerja tinggi dengan karakteristik seperti:
- ✦ Bekerja cepat / tahan lama / cepat dan tahan lama / tahan suhu tinggi / tahan asam-alkali / berbasis air / berbasis minyak / food grade.



-  • Cepat & Tahan Lama – penghilangan busa cepat dengan stabilitas antifoam jangka panjang.
-  • Kompatibilitas Industri Luas – efektif pada suhu tinggi, rentang pH luas, dan kondisi shear tinggi.
-  • Hemat Biaya – dosis lebih rendah dengan penghematan proses yang signifikan.
-  • Ramah Lingkungan & Dapat Disesuaikan – formulasi yang aman bagi lingkungan dan disesuaikan dengan kebutuhan Anda.

**Contact Us
for more information**

 +65 89427612
 www.sendachem.com

 +65 89427612
 james.wang@sendachem.com

Studi Aplikasi

Solusi Kami

Menggunakan defoamer berbasis silikon yang dirancang khusus untuk sistem pengolahan air limbah biologis.

- Biokompatibel – aman untuk proses mikroba
- Stabil pada kondisi shear tinggi dan turbulensi

Ringkasan Aplikasi:

- Dosis: 20 ppm
- Metode: Dosis online kontinu
- Titik Injeksi: Inlet dan titik tengah tangki aerasi



**Instalasi Pengolahan Air Limbah
30,000 m³/hari**

Peningkatan

- Meningkatkan oksigen terlarut dan efisiensi mikroba
- Mengurangi terbawanya lumpur dan frekuensi perawatan
- Meningkatkan stabilitas kualitas efluen dan kinerja sistem secara keseluruhan

Metric	Sebelum	Sesudah
Ketebalan Busa	10-15cm	< 2cm
Effluent SS	65mg/L	28mg/L
SVI	180–200 mL/g	120–135 mL/g
Bau	Sering	Tidak Ada (2 mths)

Kasus 1

Instalasi Pengolahan Air Limbah

Lokasi: Kawasan industri kimia

Masalah: Busa berlebih pada tangki aerasi & klarifier

Penyebab: Kandungan surfaktan dan beban organik yang tinggi

Dampak:

- Transfer oksigen buruk
- Lumpur terbawa/hilang
- Keluhan bau

Solusi yang Dicoba: (Tidak Efektif)

- Metode mekanis
- Penyemprotan air
- Defoamer umum

Studi Aplikasi

Fermentasi Biofarmasi Berbasis Sel

Kasus 2 Proses Fermentasi

Masalah: Akumulasi busa mencapai tingkat kritis selama puncak kebutuhan oksigen.

Penyebab: Aerasi/agitasi tinggi, media kaya protein, dan penumpukan surfaktan.

Dampak:

- Fouling pada sensor (probe pH/DO)
- Kontaminasi melalui filter exhaust
- Busa meluap dan kehilangan volume
- Kerusakan sel akibat shear
- Variasi antar-batch

Solusi yang Dicoba:

Pemberian antifoam secara manual, pengurangan aliran udara, dan mechanical foam breaker — semuanya tidak konsisten.

Solusi Kami

Menggunakan antifoam siloksan termodifikasi polieter non-ionik.

- Aktivitas permukaan tinggi
- Inert secara kimia
- Sitotoksitas rendah (biokompatibel dengan sel CHO)
- Dosis otomatis melalui sistem umpan balik
- Terintegrasi dengan sensor busa kapasitif
- Memungkinkan pengendalian busa secara real-time tanpa intervensi manual

Peningkatan

- Efisiensi pengendalian busa meningkat hingga >95%
- Tidak terjadi pembasahan atau kontaminasi filter exhaust selama 12 batch
- Pembacaan pH dan DO stabil, tanpa perlu penggantian sensor
- Tidak berdampak negatif pada viabilitas sel atau titer protein
- Mengurangi waktu henti dan meningkatkan konsistensi antar-batch



Inhibitor Korosi & Kerak



Up To
50%
Off

APLIKASI

- Boiler
- Membran
- Ladang Minyak
- Pembangkit Listrik
- Pabrik Baja
- Permukaan Tembaga
- Kesadahan Tinggi
- Bebas Fosfor
- Korosi Tinggi & Kesadahan Rendah



KEUNGGULAN KAMI

- **Tetap Stabil saat Solusi Lain Gagal** — kinerja konsisten pada TDS sangat tinggi, perubahan pH, dan siklus suhu tinggi.
- **Menargetkan Nukleasi Mikrokrystal** — mencegah kerak sebelum terbentuk, bukan hanya mendispersikan kerak yang sudah ada.
- **Dirancang untuk Sistem Multi-Logam** — melindungi baja karbon, tembaga, dan stainless secara bersamaan tanpa risiko galvanik.
- **Mengurangi Frekuensi Pembersihan hingga 50%** — terbukti efektif pada sistem dengan masalah kerak dan fouling kronis.

**Contact Us
for more information**



+65 89427612



www.sendachem.com



+65 89427612



james.wang@sendachem.com

Studi Aplikasi

Kasus 1

Sistem Air Sirkulasi Pabrik Baja

Lokasi: Perpipaan pabrik baja

Masalah: Kerak membandel dan korosi lokal

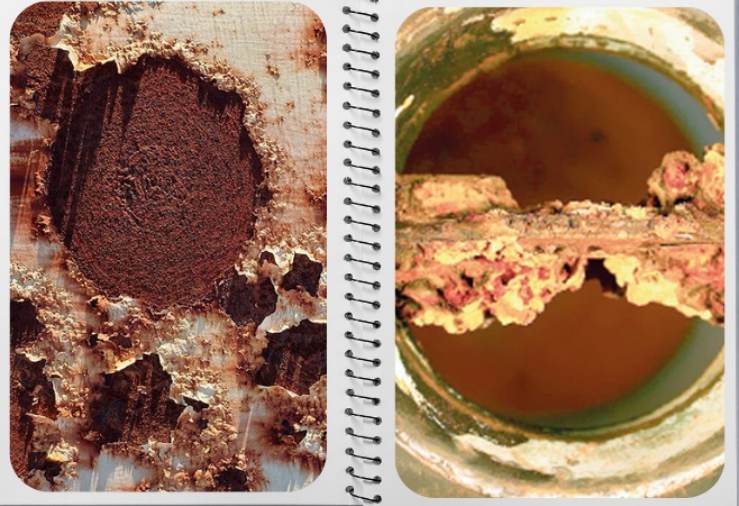
Penyebab: Kesadahan tinggi ($> 800 \text{ mg/L}$ sebagai CaCO_3) dan suhu tinggi yang sering melebihi 55°C

- Suhu tinggi
- Kesadahan berlebih
- Fluktuasi pH sistem
- Jenis kerak campuran (karbonat + fosfat)
- Ketidakcocokan antara inhibitor korosi dan inhibitor kerak

Dampak:

- Penurunan efisiensi heat exchanger sebesar 15% (lapisan kerak 0,4 mm)
- Kehilangan ketebalan dinding hingga 2,07 mm (90% dari dinding tabung)
- 102 dari 270 tabung tersumbat akibat kerak
- Korosi lokal parah dan risiko kebocoran

Solusi yang Dicoba: Inhibitor berbasis fosfat konvensional gagal memberikan pengendalian yang efektif.



Sistem Air Pendingin Sirkulasi Loop Tertutup pada Industri Baja

Solusi Kami

Menggunakan inhibitor korosi dan kerak multifungsi berkinerja tinggi dengan ketahanan suhu tinggi.

- Campuran polifosfonat dan dispersan kopolimer yang stabil pada suhu tinggi
- Desain mekanisme ganda: distorsi kisi kristal + pelarutan dispersif
- Sistem penghambat korosi berbasis seng yang inovatif
- Penstabil pelepasan lambat berlapis polimer
- Pemodelan kimia air yang cerdas

Peningkatan

- Tidak ada kerak yang terlihat pada permukaan bagian dalam pipa, dengan laju deposisi $< 1,2 \text{ mg/cm}^2$
- Laju korosi berkurang hingga $< 0,035 \text{ mm/tahun}$
- Dosis inhibitor berkurang 22%
- Tidak diperlukan pembersihan dengan asam, dan efisiensi perpindahan panas meningkat secara signifikan

Studi Aplikasi



**Sistem Air Pendingin Sirkulasi Loop
Tertutup untuk Industri Baja**

Solusi Kami

Menggunakan inhibitor korosi dan kerak rendah fosfor yang dirancang khusus untuk sistem air daur ulang yang kaya silika dan zat besi.

- Polimer pengendali silika dengan rantai samping multi-amina untuk mencegah polimerisasi dan deposisi
- Stabilisator besi cangkik
- Sistem inhibitor korosi anorganik-organik yang mengandung unsur tanah jarang dan asam polifosfonokarboksilat
- Formulasi bio-inert
- Teknologi pelepasan lambat mikroenkapsulasi

Kasus 2

Air Daurlang yang Diolah dengan RO

Lokasi: Sistem air pendingin sirkulasi

Masalah: Endapan komposit silika-besi pada permukaan heat exchanger

Penyebab: Konsentrasi silika (>40 mg/L) dan besi ferro ($>1,5$ mg/L) yang tinggi

- Kadar silika tinggi
- Ion besi ferro bereaksi dengan silikat
- Produk oksidasi besi
- Solusi kimia harus biokompatibel

Dampak:

- Efisiensi perpindahan panas turun 20–40%
- Korosi pitting pada stainless steel hingga 0,3 mm/tahun
- Kekeruhan meningkat dari <5 NTU menjadi >20 NTU
- Waktu henti meningkat menjadi 12–36 jam per kuartal
- Konsumsi bahan kimia meningkat 30–60%
- Peningkatan OPEX yang signifikan

Solusi yang Dicoba: Inhibitor konvensional tidak efektif terhadap kerak silika dan dapat membentuk koloid besi-organik yang menyumbat pipa.

Peningkatan

- Penurunan tekanan pada heat exchanger tetap stabil tanpa terbentuknya endapan baru
- Insiden korosi pitting berkurang 85%
- Kadar besi stabil pada $<0,1$ mg/L tanpa kekeruhan atau pembentukan koloid yang terlihat
- Total biaya bahan kimia berkurang 46%, dengan keandalan yang lebih tinggi dan lebih sedikit penghentian operasi