

Biocidy pro procesní kapaliny používané při obrábění kovů

Optimální ochrana pro vaše produkty a výrobní zařízení

Vink Chemicals GmbH & Co. KG je rodinný podnik, který se zabývá výrobou biocidních přípravků pro různá průmyslová odvětví.

Na začátku, v r. 1980, jsme byli součástí společnosti Vink + Co. a obchodovali jsme s biocidními aktivními látkami, což bylo důležitou součástí našeho podnikání.

V roce 2008 jsme se rozhodli zahájit vlastní vývoj biocidních přípravků.

Na začátku roku 2011 byla založena Vink Chemicals GmbH & Co. a uveden do provozu náš první výrobní závod v Německu.





Konzervace pro „kovoobráběcí“ kapaliny

Mikrobiologické znehodnocení vodou ředitelných kovoobráběcích kapalin je jednou z největších hrozeb pro zajištění kvality, bezpečnosti práce a procesů při výrobě kovových součástek, například v automobilovém průmyslu.

S konzervanty produktových řad **grotan®**, **parmetol®**, **grotanol®** a **Vinkocide**, nabízí Vink Chemicals průmyslu obrábění kovů kompletní řadu na míru upravených biocidů pro všechny aplikace, jako je např. konzervace koncentrátů kovoobráběcích kapalin, následná úprava vodou ředěných kovoobráběcích kapalin a čisticí mikrobicidní produkty výrobních zařízení a systémů.

Biocidy

Účinnější jsou biocidní formulace vyrobené zákazníkovi na míru

Nejdůležitější antimikrobiální látky, používané jako základ mnoha našich přípravků, jsou isothiazolinony a látky uvolňující formaldehyd (s head-space efektem). Pro účinné a efektivní použití isothiazolinonů a formaldehydových donorů je zvláště důležité znát jejich chemické reakce s konkrétním prostředím. Vink Chemicals se na to specializuje. Naši odborníci vám poradí ve všech druzích technických a regulačních otázek, stejně jako s na míru šitými koncepty hygieny výrobního zařízení.

S využitím aktivních biocidních látek vyrábíme a dodáváme formulace zaměřené na konkrétní aplikaci. Vlastní účinné látky CMIT/MIT, MIT, MBO, TMAD, HPT a BIT od společnosti Vink Chemicals se používají především pro konzervaci v průmyslu nátěrových hmot, jako ochranné prostředky pro kapaliny v chladicích a zpracovatelských systémech a jako ochranné prostředky pro kovoobráběcí kapaliny. Používají se také při úpravě vody a jako přípravky proti slizu.

Používáme také tyto aktivní látky:

CMIT/MIT

MIT

MBO

BIT

TMAD

IPBC

OIT

HPT

Terbutryn

ZnPT

Phenoxyethanol

EDDM

Bronopol

BBIT

BDA

Pyrrithione sodium

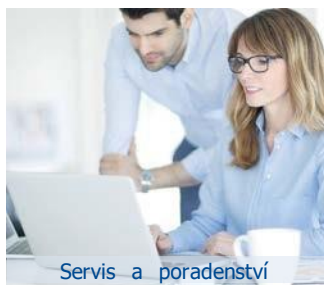


Servis all-in-one

Vink Chemicals navrhne váš individuální balíček služeb



Obstarání surovin



Servis a poradenství



Hygiena výrobního zařízení

Technické poradenství je nedílnou součástí našich služeb zákazníkům. Vink Chemicals vám nabízí kompletní, individuálně přizpůsobený balíček pro optimální konzervaci – od identifikace kontaminace až po čištění provozního zařízení.

Podporujeme vás mikrobiologickými testy a laboratorními službami, technickým a regulačním poradenstvím, logistickou podporou, nákupem surovin, výzkumem a vývojem a mnoha dalšími službami souvisejícími s biocidy a provozní hygienou – vše z jednoho zdroje.

Zejména naše odborné znalosti v toxikologii a ekotoxikologii, stejně jako všechny aspekty správného, efektivního a ekonomického použití biocidů vám pomohou realizovat koncept čištění a konzervace šitý na míru pro vaši aplikaci.

Dodáváme vaše individuální biocidní přípravky, suroviny a speciální chemikálie po celém světě ve všech požadovaných množstvích a ve standardních velikostech nádob.



Microbiologické testy



Výzkum a vývoj



Laboratorní servis

Biocidy pro zpracování kovů

Vyvážené konzervační systémy

Při výběru vhodného konzervačního prostředku pro váš produkt je třeba vzít v úvahu řadu faktorů. Různé přísady, hodnota pH, materiálová kompatibilita a legislativní rámec, abychom jmenovali alespoň některé. Velké množství možných mikroorganismů, různé podmínky balení a skladování a enormní rozmanitost surovin klade nároky, které nelze pokrýt pouze jednou mikrobiální aktivní látkou použitou v přijatelné dávce. S komplexní produktovou řadou grotan®, parmetol®, grotanol® a Vinkocide vyvinula společnost Vink Chemicals sofistikované vícesložkové konzervační systémy pro dostatečnou ochranu vašich produktů.

Optimální kombinace vybraných aktivních látek nabízí udržitelnou konzervaci pro všechny druhy používaných formulací na vodní bázi, koncentráty kapalin pro obrábění kovů a jiné technické výrobky.

Naše biocidy působí rychle a efektivně, aniž by měnily specifické vlastnosti chladicí kapaliny. Ochrana před mikrobiologickým poškozením je trvalá a je odolná vůči vysokým teplotám a působení organických i anorganických látek. Naše konzervační prostředky mají dobrou materiálovou kompatibilitu a splňují mezinárodní právní požadavky; např. v zemích Evropské unie (EU) jsou naše produkty podporovány podle nařízení o biocidních produktech (BPR) a REACH.

Produkty pro systémové čištění a pro konzervaci vodou leděných kovoobráběcích kapalin a technických emulzí

Výrobek	Doporučená aplikace a koncentrace (%)				Aktivní látka											
	Koncentráty kapalin	Vodou leditelné kovoobráběcí kapaliny / post treatment	Technické emulze / Vodné systémy	Výrobní zařízení, dopravní a cirkulační systémy	MBO	CMIT / MIT	Glutaraldehyde	OIT	NaPt	BDA	BIT	TMAD	HPT	Ethylenedioxy dimethanol (EDDM)	MIT	Phenoxyethanol
grotan® BA 21	0.40 – 2.00	0.02 – 0.20	0.02 – 0.20	-						○	○					
grotan® OK ⁷⁾	2.00 – 4.00	0.10 – 0.15	0.10 – 0.15	-	○											
grotan® OX	2.00 – 4.00	0.10 – 0.15	0.10 – 0.15	¹⁾	○											
grotan® TK 6	2.00 – 4.00	0.10 – 0.15	0.10 – 0.15	-								○				
grotan® WS	2.00 – 4.00	0.10 – 0.20	0.10 – 0.20	¹⁾									○			
parmetol® A 26 N ⁷⁾	-	0.10 – 0.20	0.10 – 0.20	-		○								○		○
parmetol® BPX	1.00 – 1.50	0.30 – 1.00	0.70 – 1.00	¹⁾												
parmetol® DF 35 N ⁷⁾	-	0.10 – 0.20	0.10 – 0.20	-		○								○		○
parmetol® MBX	2.00 – 3.00	0.10 – 0.40	0.10 – 0.20	-						○	○					○
grotan® OK plus ⁷⁾	2.00 – 4.00	0.10 – 0.15	0.10 – 0.15	-	○				○							
grotan® TK 5 plus/N ⁷⁾	2.00 – 4.00	0.10 – 0.15	0.10 – 0.15	-				○						○		○
grotan® WS plus	2.00 – 4.00	0.10 – 0.20	0.10 – 0.20	-					○				○			
s&m Phenoxyethanol	2.00 – 3.00	0.50 – 1.00	0.50 – 1.00	-												○
Vinkocide BIT 20 G	1.00 – 2.00	0.05 – 0.20	0.05 – 0.20	-												○
Vinkocide BF 56	1.00 – 2.00	0.20 – 0.40	0.20 – 0.40	-												○
Vinkocide CMI 1.5	2.00 – 4.00 ²⁾	0.10 – 0.25 ²⁾	0.10 – 0.25 ²⁾	-		○										
Vinkocide CMI 14	1.00 – 2.00 ²⁾	0.01 – 0.025 ²⁾	0.01 – 0.025 ²⁾	-		○										
Vinkocide KN	3.00 – 4.00	0.10 – 0.40	0.10 – 0.40	-					○		○					
Vinkocide KTL	2.00 – 3.00	0.20 – 0.40	0.20 – 0.40	-												○
Vinkocide NaPt 40	1.00 – 2.00	0.05 – 0.10	0.10 – 0.25	-					○							
grotanol® 3025	-	-	-	0.50 – 2.00		○	○									
grotanol® FF 1	-	1.00 – 3.00	-	1.00 – 3.00					○	○	○					
grotanol® SR 2	-	-	-	0.25 – 0.75	○				○							

MBO = Reaction product of paraformaldehyde and 2-hydroxypropylamine (ratio 3:2)
 CMIT / MIT = Mixture of 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one
 OIT = 2-Octyl-2H-isothiazol-3-one
 NaPt = Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt
 BDA = N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine
 BIT = 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one
 TMAD = Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5(1H,3H)-dione
 HPT = Reaction products of paraformaldehyde with 2-hydroxypropylamine (ratio 1:1)
 MIT = 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one
 Phenoxyethanol = 2-Phenoxyethanol



■ bactericid

■ širokospektrální produkt

■ fungicid/levurocid⁸⁾

■ přípravky pro systémové čištění

Vlastnosti výrobku					Schváleno dle BPR pro typ přípravku (TP) ⁵⁾		Schválení účinných látek:										Technické vlastnosti		
Bactericide	Fungicide	Levurocide	Amine-free	Formaldehyde-free	Konzervanty pro produkty v průběhu skladování (TP 6)	Konzervanty pro kapaliny používané při obrábění nebo ležání (TP 13)	TRGS 611	EINECS / ELINCS (Europe)	TSCA (USA)	DSL / NDSL (Canada)	ECL (Korea)	ENCS (Japan)	PICCS (Philippines)	AICS (Australia)	IECSC (China)	Max. teplota (°C) při aplikaci	pH při aplikaci	Obsah VOC dle směrnice 2004/42/ES (%)	
○	○	○		○	○	○	○	○	○			○	○	○	100	3 – 11	0		
○	○	○			○	○	○	○	○	○		○	○	○	80	8 – 11	93		
○	○	○			○	○	○	○	○	○		○	○	○	80	8 – 11	100		
○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	60	3 – 11	3		
○		○			○	○	○	○	○					○	80	8 – 11	0		
○	○	○	○		○	○	○	○ ³⁾	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○	○	○	60 ⁶⁾	3 – 9.5	9		
○	○	○			○	○	○	○			○	○	○	○	80	3 – 11	80		
○	○	○	○		○	○	○	○ ³⁾	○ ³⁾	○	○	○	○	○	60 ⁶⁾	3 – 10	34		
○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	○	80	3 – 10	0		
○	○	○			○	○	○	○	○	○		○	○	○	80	8 – 11	92		
○	○	○	○		○	○	○	○ ³⁾	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○	○	○	60	3 – 11	66		
○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	80	8 – 11	0		
○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100	< 12	0		
○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	90	3 – 13	0		
○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	80	3 – 12	0		
○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 ⁴⁾	3 – 8.5	0		
○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 ⁴⁾	3 – 8.5	0		
○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	90	< 13	0		
○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	80	4 – 10	0		
		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100	7 – 13	0		
○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	50	3 – 10	0		
○	○	○		○		○	○	○	○			○	○	○	60	3 – 12	9		
○	○	○				○	○	○	○	○		○	○	○	60	5 – 11	54		

Výrobek
grotan [®] BA 21
grotan [®] OK ⁷⁾
grotan [®] OX
grotan [®] TK 6
grotan [®] WS
parmetol [®] A 26 N ⁷⁾
parmetol [®] BPX
parmetol [®] DF 35 ⁷⁾
parmetol [®] MBX
grotan [®] OK plus ⁷⁾
grotan [®] TK 5 plus/N ⁷⁾
grotan [®] WS plus
s&m Phenoxyethanol
Vinkocide BIT 20 G
Vinkocide BF 56
Vinkocide CMI 1.5
Vinkocide CMI 14
Vinkocide KN
Vinkocide KTL
Vinkocide NaPt 40
grotanol [®] 3025
grotanol [®] FF 1
grotanol [®] SR 2

Výhody pódodku iady gíotan[®], gíotanol[®],paímetol[®] a Vinkocide :

- široké a vyvážené spektrum účinnosti proti bakteriím, kvasinkám i plísním
- tekuté, stabilizované formulace
- snadná manipulace, bezpečná aplikace
- udržitelná účinnost i při vyšších hodnotách pH a teplotě
- v souladu s legislativou, např. BPR, REACH, TRGS 611, atd.

¹⁾ Použitelné pro formulaci čistíče systému. Kontaktujte nás pro další informace.
²⁾ Koncentrace ≥ 15ppm CMIT/MIT ve výrobku vyžaduje označení produktu: H317 GHS07
³⁾ V konzervovaných vodných produktech lze (ethylendioxy)dimethanol popsat také jako hydrolyzační produkt, ethan-1,2-diol a formaldehyd..
⁴⁾ (pro pH > 6 do 40 °C)
⁵⁾ Stav k říjnu 2012 uveden v dobré víře s nejlepším vědomím. Další typy přípravků na vyžádání, resp. ve veřejných databázích CHLAP (ČR) a CCHLAP (SR).
⁶⁾ Závisí na pH. Doporučená teplota 40 °C .
⁷⁾ Není k dispozici v EU.
⁸⁾ Levurocid = algicid = algaecid

Mikroorganismy

Hrozba pro vaše produkty a výrobní zařízení

Kovoobráběcí kapaliny na vodní bázi se používají při operacích, jako je vrtání, soustružení, frézování, ležání, broušení atd. Voda v chladicích kapalinách však nabízí mikroorganismům atraktivní prostředí pro růst. Kontaminaci a následnému šíření bakterií, kvasinek a plísní se tak lze jen stěží vyhnout. V důsledku jejich vysokého růstového potenciálu se mikrobi mohou během několika hodin rozmnožit ze 100 na 10 000 000 organismů na ml.

Následky mikrobiální kontaminace jsou nepříjemné a mohou vést k drahým výrobním poruchám. Mikroorganismy mohou měnit jak složení chladicí kapaliny, tak i technické vlastnosti, např. snížení množství emulgátorů, což vede k problémům s výrobou a kvalitou. Mikroorganismy vylučují metabolity, které snižují hodnotu pH a způsobují nepříjemný zápach. Růst, pokud není regulován, může vést k tvorbě biofilmů v systému. Ty mohou narůst až do tloušťky několika centimetrů a způsobit ucpání čerpadel a filtračních jednotek.

Příznaky kontaminace jsou různé a nepříjemné:

- snížení hodnoty pH
- koroze
- ucpání potrubí a filtrů
- tvorba zápachu
- separace oleje
- tvorba pěny
- náhlý výskyt podráždění kůže



Tvorba biofilmu na krytu systému, který je vysokým zdrojem rekontaminace pro terstvé chladicí kapaliny



Extrémní tvorba plísní v kontaminovaném systému. V tomto případě je zásadní kompletní sanitace systému biocidním čistěním a mechanické čištění.



Koroze způsobená mikroorganismy



Parmetol[®] BPX

Pro výhodné značení na obalu navrhnete pro svůj výrobek
Parmetol[®] BPX

Parmetol[®]BPX byl vytvořen jako alternativa k produktům na bázi MIT. Jedná se o směs 3 účinných látek: v kovoobráběcím průmyslu velmi populárního 2-fenoxyethanolu, dezinfekční přísady BDA a fungicidního BBIT. Taková kombinace látek s unikátními vlastnostmi umožňuje plnou mikrobiologickou ochranu produktu. Parmetol[®] BPX je registrovaný biocidní přípravek pro dva typy přípravků - 6 a 13.

Jak Parmetol[®] BPX působí?

Parmetol[®] BPX je účinný v anionických, kationických i neionických systémech. Působí v širokém rozmezí pH od 3 do 11. V závislosti na typu produktu plní konzervant svou funkci v koncentracích od 0,3 do 1,0 %. Parmetol[®] BPX je navíc odolný vůči vysokým teplotám, dokonce až do 80 °C.

Parmetol[®]BPX by měl být přidán do receptury v co nejranější fázi výroby za současného intenzivního míchání a/nebo zahřívání, což zjednoduší jeho rovnoměrné rozptýlení ve vodě.

Výhody Parmetolu[®] BPX:

- Kompatibilní s různými systémy kapalin pro obrábění kovů
- Funguje v širokém rozmezí pH 3-11
- Chrání produkt komplexně - před bakteriemi, kvasinkami i plísněmi
- Poskytuje také ochranu „headspace“ prostoru
- Splňuje požadavky EU Ecolabel
- Nemusíte značit výrobky EUH 208 a H 317
- Bez AOX – halogenových organických sloučenin
- Při použití v počáteční fázi výroby snižuje riziko vzniku kontaminace pro celou výrobní linku!

Kombinovaný systém čištění

„Sanitace je začátek, nikoli konec výrobního cyklu“

K zajištění spolehlivé a bezpečné produkce patří také pravidelné čištění a mikrobiologická sanitace výrobního závodu, ploch a zařízení.

Dokonale vyčištěná zařízení a účinná koncepce průmyslové hygieny jsou předpokladem pro kvalitu výrobků a také pro jejich dlouhou skladovatelnost a stabilitu.

Pro účinné čisticí postupy vyvinula společnost Vink Chemicals jak systémový čistič bez biocidů, tak několik biocidních čisticích prostředků, které poskytují okamžité biocidní účinky.

Biocidní prostředky:

Vink Chemicals nabízí pod značkou **Grotanol**[®] několik biocidních systémových čističů, které poskytují dobré a okamžité účinky při nízké koncentraci použití.

Jsou to širokospektrální systémy s kompletním účinkem proti bakteriím, kvasinkám a plísním.

Biocid-free přípravky:

Optimální hygiena výroby může zlepšit účinnost biocidů, což snižuje nejen náklady, ale také dopady na životní prostředí. Mimo to, správná hygiena zahrnuje také kontrolu škodlivých biofilmů ve výrobních systémech.

Efektivní čisticí opatření mohou snížit růst biofilmů. K tomuto účelu nabízíme systémový čistič **Vinkoclean SR1 a Vinkoclean SR3**, který lze podle potřeby použít buď v následné kombinaci nebo i současně s biocidními složkami. Používají se k pravidelnému čištění výrobních systémů, v četnosti a množství podle druhu provozních materiálů, provozních parametrů a stupně zamoření.

Jejich vynikající čisticí výkon odstraňuje bakteriální sliz, kolonie plísní kvasinek, kaly a kontaminanty. Skladovací nádoby, zásobníky i výrobní linky jsou účinně čištěny i na nepřístupných místech. Je-li čistič systému správně použit, minimalizuje zátěž bakterií, která je přítomna v následných výrobních procesech. Tento čisticí základ potom umožňuje efektivní použití nezbytných biocidních přípravků pro konzervaci produktů nebo pro pravidelnou údržbu.



Hygiena výrobního procesu

Vink Chemicals - systém čištění

Biocidní systém čištění

Biocide-free systém čištění

grotanol® SR2

grotanol® FF 1N

grotanol® 3025

Vinkoclean® SR1

Vinkoclean® SR3*

Aktivní látky

- MBO
- Sodium salt (NaPt)

Benefity

- Vysoce koncentrovaný a bez vody
- Široká, vyvážená účinnost proti bakteriím, kvasinkám a plísním
- Vynikající čistící a mikrobicidní účinnost
- Nízká pěnovost
- Splňuje požadavky normy EN 1275
- Pro TP 2 + TP 11 + TP 13 dle BPR*

Technické vlastnosti

- Maximální výrobní teplota: 60 °C
- Max. pH konečného produktu: < 11
- Exspirace: 24 měsíců

Aktivní látky

- BIT
- BDA
- Sodium salt (NaPy)

Benefity

- Chytrá kombinace aktivních látek
- Široká, vyvážená účinnost proti bakteriím, kvasinkám a plísním
- Vynikající čistící a mikrobicidní účinnost
- Nízká pěnovost
- Bez AOX a formaldehydu
- Pro TP 13 dle BPR*

Technické vlastnosti

- Maximální výrobní teplota: 60 °C
- Max. pH konečného produktu: < 12
- Exspirace: 18 měsíců

Aktivní látky

- Glutaral
- CMIT/MIT

Benefity

- Kombinace aktivních látek na vodní bázi
- Vynikající baktericidní účinnost (včetně bakterií redukujících síru)
- Dobrá ochrana „headspace“ prostoru
- Mimořádně vhodné pro dezinfekci a sanitaci kontaminovaných zařízení
- Bez VOC a donorů formaldehydu
- Pro TP 2 + TP 11 + TP 13 dle BPR*

Technické vlastnosti

- Maximální výrobní teplota: 50 °C
- Max. pH při aplikaci: < 8,5
- Exspirace: 36 měsíců

Aktivní látky

- Alkálie

Benefity

- Čistič All-in-one pro velké množství aplikací
- Dobrá účinnost čištění
- Ekonomický při užití
- Pouze krátké přerušení výroby
- Snadno se oplachuje
- Obsahuje biodisperzanty

Technické vlastnosti

- Maximální výrobní teplota: pokojová teplota
- Max. Hodnota pH konečného produktu: n.n.
- Expirace: 18 měsíců

Aktivní látky

- Kyseliny

Benefity

- Čistič All-in-one pro velké množství aplikací
- Dobrá účinnost čištění
- Ekonomický při užití
- Pouze krátké přerušení výroby
- Snadno se oplachuje
- Obsahuje biodisperzanty

*Vinkoclean® SR3 není vhodný pro použití v kovoobráběcích kapalinách z důvodu nesnášenlivosti materiálů s kyselinami!



Vink Chemicals GmbH & Co. KG

Eichenhöhe 29,

21255 Kakenstorf, Germany

Tel.: +49-4186-88797- 0

Fax: +49-4186-88797-10

e-mail: sales@vink-chemicals.com

www.vink-chemicals.com

A Team with Our Customers

Naše doporučení týkající se našich produktů jsou uvedena v dobré víře, ale neznamenají žádnou odpovídající odpovědnost. Produkty uvedené v našem portfoliu neznamenají žádnou registraci biocidního přípravku v žádné konkrétní zemi.

Společnost Vink Chemicals nebo její obchodní partneři vás na vaši žádost budou informovat o regulačním stavu každého produktu

Používejte biocidy bezpečným způsobem. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.