

# Antigelo MPG

Art. 4850

**Descrizione:** L'antigelo MPG è un concentrato che protegge dal gelo e dalla corrosione a base di glicole propileno. Esso contiene un pacchetto di inibitori ibridi su base di silicati ed è esente da sostanze potenzialmente dannose come il nitrito.

**Applicazioni:** L'antigelo MPG offre una protezione a lungo termine e può essere utilizzato senza limitazioni come liquido riscaldante o raffreddante in circuiti chiusi di sistemi di riscaldamento, impianti d'irrigazione, solari e di raffreddamento.

## Caratteristiche del prodotto

- Ottima compatibilità con i metalli
- Il concentrato presenta un'elevata riserva alcalina
- Ridotta tendenza alla schiuma
- Eccellente compatibilità con i materiali sigillanti

## Vantaggi

- Inibitori adeguati impediscono la formazione di sottoprodotti acidi e garantiscono una protezione affidabile contro la corrosione la formazione di fanghi anche nell'uso a lungo termine
- Se nonostante tutto si ha una formazione di sotto prodotti, tramite le riserve alcaline questi vengono neutralizzati
- Durante la circolazione del fluido degli additivi antischiuma ne impediscono la formazione
- Tubi in gomma e sigillanti (elastomeri) non vengono intaccati

## Indicazioni generali per l'uso:

La concentrazione ottimale è da stabilire secondo le esigenze specifiche, non deve comunque essere inferiore a 33% vol., perché altrimenti la protezione alla corrosione e la stabilità microbiologica non possono più essere garantite. Miscele di antigelo MPG con un tenore superiore a 60% vol. non sono consigliate, poiché non si lascia conseguire un ulteriore miglioramento dell'antigelo e le proprietà fisiche per quanto riguarda la trasmissione del calore e la pompabilità decrescono.

## Protezione antigelo

Concentrazione in % vol.	35	40	45	50	55	60
Punto di cristallizzazione <sup>(1)</sup> in °C:	-16.0	-21.0	-26.5	-33.0	-41.0	-49.0
Protezione antigelo in °C:	-18.2	-23.9	-31.2	-39.3	-48.7	<-50
Punto di scorrimento in °C:	-20.4	-27.0	-35.1	-44.8	<-50	<-50

(1) secondo ASTM D 1177

Nota: il termine „Antigelo“ offre un certo spazio interpretativo:

- Punto di cristallizzazione: qui si formano i primi cristalli di ghiaccio nel medio e corrisponde alla protezione contro il gelo definito con il rifrattometro (scala glicole propileno). Con questo apparecchio manuale è possibile avere una divergenza di 1-2 gradi. Questo valore ha un certo margine di sicurezza sino alla effettiva protezione contro il gelo nel sistema di circolazione.
- Antigelo: la miscela antigelo è diventata una pappa cristallina ancora pompabile. A breve termine questo stato è tollerabile, mentre non è adatto durante un servizio continuato.
- Temperatura di solidificazione: qui la pappa cristallina si solidifica.

Per la preparazione di una miscela è da preferire l'uso di acqua addolcita. Comunque anche miscele preparate in acqua con durezza di 35.7° fH (20° dH) e un tenore di 50 ppm di cloruro o 50 ppm di solfato danno una protezione anticorrosiva ancora accettabile. Nel caso che i valori d'analisi dell'acqua superassero i valori limiti ammessi, la miscela è da preparare nel modo adeguato, p.e. tramite l'aggiunta di acqua dolce, distillata o completamente desalinizzata. In questo modo un tenore di cloruro o di solfato troppo elevato può essere facilmente abbassato. Su richiesta l'antigelo MPG è disponibile anche in forma miscelata.

Indicazioni sull'efficacia anticorrosiva:

vedi retro

# Antigelo MPG

Art. 4850

**Indicazioni sull'efficacia anticorrosiva:****Test anticorrosione secondo DIN 1384 eseguito presso l'EMPA (istituto federale svizzero per il controllo dei materiali).**

Metallo, risp. lega	Antigelo MPG (33%) Perdita di peso in mg/coupon (1)	Glicole propilenico 1:2 (senza inibitori)	ASTM D 3306 (mass.)
Rame	1.1	3.0	10
Stagno	1.8	130	30
Ottone	0.7	7.5	10
Acciaio	0.1	150	10
Ghisa grigia	-0.3	270	10
Alluminio	1.5	16	30
AlMn	2.1	/	/

(1) Perdita di peso dopo la depurazione chimica secondo la norma ASTM. Aumenti di peso saranno indicati con il segno "-". Perdita di peso in g/m<sup>2</sup> = 3.076 x perdita in mg/coupon.

**Solubilità:** Miscibilità con l'acqua: miscibile in qualsiasi rapporto

**Compatibilità:** La miscelazione con fluidi per radiatori esenti da silicati è da evitare. Solo così è possibile impedire la formazione di fanghiglia e garantire un effetto ottimale della protezione contro la corrosione. L'antigelo MPG non deve essere conservato in contenitori zincati o essere trasportato in tubature zincate, poiché altrimenti i glicoli zincati insolubili potrebbero formare della fanghiglia di zinco.

<b>Dati fisico-chimici:</b>	Colore	verde	
	Densità a 20°C:	1,05 g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 12185
	Rifrazione a 20°C:	1,431	DIN 51423
	Punto di ebollizione:	>100°C	ASTM D 1120
	Punto d'infiammabilità:	103°C	DIN EN ISO 2719
	Valore pH in 10% H <sub>2</sub> O:	8,2	DIN 51369
	Valore pH concentrato:	7	DIN 51369

<b>Aspetti sicurezza e ambiente:</b>	Classe ADR/RID:	Merce non pericolosa ai sensi delle prescrizioni di trasporto
	Misure precauzionali:	Non lasciar giungere il prodotto in acque di scarico, sotterranea, acque in superficiali o terreno.
	Classe minaccia per le acque:	Debolmente pericoloso per le acque (WGK 1)
	Biodegradabilità:	Facilmente biodegradabile
	Codice rifiuti CE/OPIR:	16 01 15
	Codice rifiuti CH:	Identico al codice CE (secondo OTRif del 01.01.06.)
	Classificazione e etichettatura:	Indicato nella scheda di dati di sicurezza

**Imballaggi:**

Fusto: 60 l • 208 l

Tanica: 25 l

Le indicazioni fatte su questa scheda tecnica si basano sulle proprietà e possibilità d'impiego a noi conosciute. Blaser Swissslube AG declina ogni responsabilità per danni derivanti da un uso improprio dei prodotti. In generale da questi dati non è possibile dedurre un obbligo legale.

39.501 l (0721)