



# IP Antifreeze HD

**IP Antifreeze HD** è un antigelo a base di glicole etilenico, con un pacchetto di inibitore ibrido con una miscela innovativa di sali organici, nitriti e silicati, esente da ammine e fosfati. Espressamente realizzato per alte prestazioni e lunga durata nel settore Heavy Duty (veicoli pesanti, macchine agricole, movimento terra, etc.).

## CARATTERISTICHE (VALORI TIPICI)

### IP Antifreeze HD

| Caratteristiche                 | Metodo      | U.d.M.       | Valore        |
|---------------------------------|-------------|--------------|---------------|
| Colore                          | Visivo      | -            | Giallo        |
| Punto di ebollizione 50% vol    | ASTM D 1120 | °C           | 108 min       |
| Riserva alcalina                | ASTM D 1121 | ml HCl 0,1 N | 15 min        |
| Punto di ebollizione (in acqua) | ASTM D 1120 | -            | vedi tabella  |
| pH (50% in acqua)               | ASTM D 1287 | -            | 7,5 - 11,0    |
| Densità a 20°C                  | ASTM D 1122 | kg/lt        | 1,110 - 1,145 |
| Punto di congelamento al 50%    | ASTM D 1177 | °C           | -38           |
| Resistenza acque dure           | NC956-14    |              | Supera        |
| Test corrosione in vetro        | ASTM D 1384 |              | Supera        |

(I valori analitici riportati in questa scheda tecnica informativa sono relativi alle normali tolleranze di produzione e non costituiscono una specifica; possono essere variati anche senza preavviso)

## PROPRIETA' E PRESTAZIONI

- **IP Antifreeze HD** grazie alla sua tecnologia avanzata garantisce una lunga durata nel tempo, grazie a inibitori di corrosione stabili e altamente efficaci. Il pacchetto di additivi assicura una protezione completa del circuito dalla corrosione alveolare, previene la formazione di incrostazioni e depositi su cilindri, testate, radiatori e pompe, mantiene un'elevata efficienza dello scambio termico e protegge le parti in gomma da rigonfiamenti o danneggiamenti.
- **IP Antifreeze HD** è adatto ad autocarri, autobus, trattori agricoli e mezzi industriali. È particolarmente adatto ai moderni motori realizzati con leghe leggere e alluminio.
- Per un impiego corretto consultare il manuale d'uso della casa costruttrice. Sostituire il liquido refrigerante ogni tre anni o 250.000 Km se non diversamente specificato dal costruttore.

## APPLICAZIONI

L'abbassamento del punto di congelamento e l'innalzamento del punto di ebollizione della miscela refrigerante dipendono dalla concentrazione del prodotto in acqua:

| % Volume | Punto di Congelamento | Punto di Ebollizione |
|----------|-----------------------|----------------------|
| 25       | -12°C                 | 105°C                |
| 35       | -20°C                 | 106°C                |
| 50       | -38°C                 | 109°C                |
| 60       | -50°C                 | 113°C                |

Per ottenere le migliori condizioni di esercizio si consiglia di utilizzare il prodotto in concentrazione tra il 33% ed il 60% in acqua dolce.

Compatibile con acqua dura. Non utilizzare acqua proveniente da processi industriali. Non utilizzare acqua di mare o acqua salmastra.



La composizione dell'acqua non deve superare i seguenti limiti:

- Durezza: max 170 ppm (espressa come  $\text{CaCO}_3$ )
- Cloruri: max 40 ppm
- Solfati: max 100 ppm
- Solidi totali: max 340 ppm
- pH: 5,5 – 9

IP Antifreeze HD è compatibile e liberamente miscibile con altri liquidi refrigeranti per motori formulati in modo simile. Evitare la miscelazione con altri refrigeranti diversi da quelli Si-OAT, poiché le prestazioni potrebbero risentirne e gli additivi potrebbero non essere compatibili.

### SPECIFICHE ED APPROVAZIONI

IP Antifreeze HD risponde alle seguenti specifiche tecniche:

- ASTM D 3306
- ASTM D 6210,
- AFNOR R 15-601
- BS 6580
- SAE J 1034
- FVV Heft R 443
- CUNA NC 956-16
- JIS K 2234
- KSM 2142
- NATO S 759
- UNE 26361-88
- EMPA
- E/L 1415c

Soddisfa i requisiti della maggior parte dei principali OEM:

Cummins 3666132/85T82 - Detroit Diesel 7SE298 - Mack 014GS17004 – Navistar B1 - Caterpillar CCS - Paccar 70214-A-010 - JI Case JIC 501 - Massey C.C. M 1130A - John Deere JDM HD24 - Versatile 42M Chrysler MS 7170 - Ford ESE M97B18C/ESE M97B44A - GM 1825M /1899M H.T. - Kenworth R026-170-97 - Volvo Truck 1286083/02 - Freightliner 48-22880 - New Holland WSN-M97B18-D - Peterbilt 8502.002 – MAN 324 N - MTU MTL 5048 - Lada TTM VAZ 197.717.97 - IVECO 55.523-1

Lo Stabilimento di produzione e confezionamento lubrificanti **italiana petroli S.p.A.** sito a Savona opera con un Sistema di Qualità conforme alla Norma **UNI EN ISO 9001**.

Le informazioni riportate nella presente Scheda Tecnica sono Gatte al meglio delle nostre conoscenze alla data della revisione. Esse hanno carattere puramente informativo e presuppongono un corretto uso tecnologico del prodotto. La ns. società non è in alcun modo responsabile di eventuali danni risultanti dall'uso non corretto del prodotto. L'utilizzatore ha l'obbligo di valutare ed utilizzare il prodotto sopra descritto in modo sicuro e conformemente a tutte le leggi e/o regolamenti in vigore.

Questo prodotto non deve essere utilizzato in applicazioni diverse da quella prevista in questa scheda.

Sulla base delle informazioni disponibili, questo prodotto non produce effetti dannosi per la salute se impiegato per l'uso previsto e seguendo le informazioni/raccomandazioni descritte nella "**Scheda informativa in materia di sicurezza**" disponibile presso la ns. rete Commerciale. Smaltire il prodotto esausto e l'imballo vuoto secondo la normativa vigente.