

# Płyny niezamarzające do chłodziw

GAMA  
UNIWERSALNA

ODPORNOŚĆ  
NA  
EKSTREMALNE  
WARUNKI



Można stosować:  
do -37°C rozcieńczony płyn  
niezamarzający  
do -25°C płyn gotowy do  
użycia



## ZALETY PRODUKTU:

- Uniwersalny organiczny płyn chłodzący (LDR).
- Mieszalny z wszystkimi występującymi na rynku produktami na bazie glikolu, w tym G12++/G13
- Zawiera nowy (niepochodzący z recyklingu) glikol monoetylenowy

Składająca się z **trzech produktów w postaci gotowej do użycia (do -25°C)** i **jednego w postaci koncentratu (do -70°C)**, uniwersalna gama płynów chłodzących (LDR) Eurorepar odpowiada zapotrzebowaniu warsztatów, zarówno do tzw. „dolewek”, jak i do całkowitej wymiany płynu w układzie chłodzenia..

Produkt skoncentrowany pozwala uzyskiwać różne wartości granicznej minimalnej temperatury pracy, a produkt gotowy do użycia oferuje łatwość stosowania przy średnim stopniu zabezpieczenia przed zamarzaniem (do -25°C).

Aby zagwarantować Państwu wysoką jakość, **nasze płyny do chłodziw mają właściwości techniczne gruntownie przetestowane przez inżynierów Grupy PSA.**




## WARTO WIEDZIEĆ !

Glikol monoetylenowy (MEG), to główny składnik płynu do chłodziw, który może być produktem pochodzącym z recyklingu. Może to mieć wpływ na właściwości użytkowe płynu, dlatego należy zwracać na to uwagę.

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA:

Oferujemy **dwa rodzaje płynów do chłodziw Eurorepar:**

- -25°C (**gotowy do użycia** – nie należy go rozcieńczać); w opakowaniach: 2 l, 5 l, beczka 210 l
- -70°C (**koncentrat** do obowiązkowego rozcieńczenia); w opakowaniu: 2 l

°C		-18°C	-25°C	-31°C	-37°C
Antifreeze		33 %	40 %	45 %	50 %
Water		67 %	60 %	55 %	50 %

Płyny do chłodziw Eurorepar są produktami zawierającymi kwasy organiczne (OAT).

Korzyści:

- nie ma konieczności stosowania dodatków ochronnych,
- uzyskano wydłużony okres użytkowania produktu,
- nie uszkadzają chłodziw wykonanych z aluminium,

Kolor żółty płynu uzyskuje się przez dodanie barwnika. Nie ma on żadnego znaczenia z technicznego punktu widzenia i wynika raczej ze względów handlowych. Każdy z producentów ma swój preferowany kolor (różowy, niebieski itd.). Czasem zapotrzebowanie na dany kolor pochodzi bezpośrednio z rynku, na którym sprzedawany jest płyn.

## ZALECENIA DOTYCZĄCE WYMIANY PŁYNÓW:

Zgodnie z zaleceniami producentów, wymiana płynu powinna się odbywać na zasadzie całkowitego opróżnienia i ponownego napełnienia układu. Zasadniczo powinno się ją wykonywać co najmniej raz na 4 lata.

**Dwa wskaźniki pozwalają ustalić, czy konieczna jest wymiana płynu do chłodziw:**

- Wskaźnik PH < 6 oznacza, że początkowa rezerwa alkaliczna została wyczerpana i że produkt nie może już skutecznie chronić metalu przed szkodliwym działaniem kwasów.
- Kolor brązowy płynu wskazuje na obecność osadów i pozostałości procesu korozji w układzie.





## OCHRONA PRZED KAWITACJĄ - TEST SPIENIANIA:

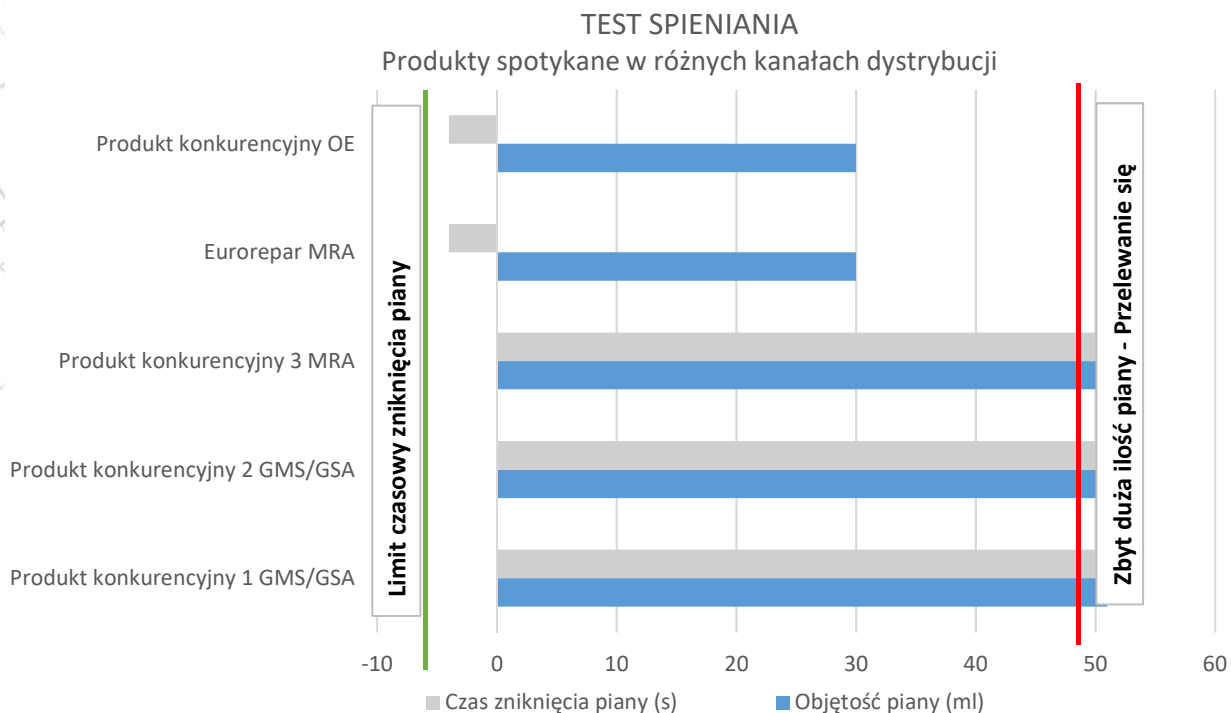
Test spieniania się płynu do chłodziw pozwala określić jego zdolność do niewytwarzania zjawiska kawitacji w układzie.

Płyn do chłodziw dobrej jakości będzie spieniać się podczas tego testu w stosunkowo niewielkim stopniu (< 50 ml), a całkowite zniknięcie piany nastąpi bardzo szybko (< 5 s).

Jest to zjawisko charakterystyczne dla dobrego płynu do chłodziw, który powinien pozostawać w postaci płynnej pomimo wzburzenia wytwarzanego przez pompę układu chłodzenia.



Wżery na tłoku w wyniku kawitacji płynu do chłodziw.

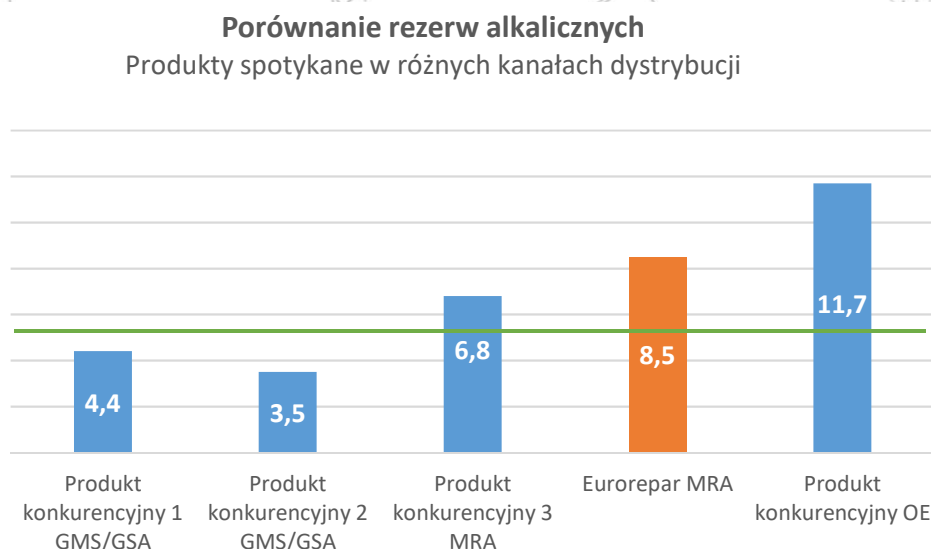


## OCHRONA PRZED DZIAŁANIEM KWASU: REZERWA ALKALICZNA:

Dodatki antykorozyjne pozwalają powstrzymać skutki działania kwasów: **neutralizują one kwasy wytwarzane w procesie spalania i zapobiegają w ten sposób korozji elementów metalowych w układzie chłodzenia.**



Atakowanie aluminium (głowica, chłodnica) przez korozję w środowisku kwasowym.



Wartość poniżej liczby "6", oznacza, że ilość dodatków antykorozyjnych obecnych w produkcie nie zapewnia wystarczającej ochrony metalu przed atakami kwasów.





## FUNKCJE PŁYNU I TECHNOLOGIE SPOTYKANE NA RYNKU:

Istnieją **3 główne technologie** produkcji płynów:

- Produkty z dodatkami mineralnymi (zazwyczaj najtańsze) - IAT
- Produkty z dodatkami kwasów organicznych - OAT
- Produkty hybrydowe (mieszanki dodatków mineralnych i kwasów organicznych) - HOAT

Zadaniem płynu do chłodziw jest:

- Chłodzenie silnika.
- Zapewnienie ochrony przed zamarzaniem zimą i uniknięcie przegrzania się latem.
- Zabezpieczenie elementów silnika przed korozją.
- Zapobieganie wytwarzaniu piany i zjawiskom kawitacji.

## WARTO WIEDZIEĆ !

Płyn nieodpowiedniej jakości lub zbyt stary powoduje:

- kwasowość wywołującą korozję układu oraz metalowych elementów silnika;
- spienianie prowadzące do erozji tulei i tłoków w wyniku kawitacji (wżery);
- tworzenie się kamienia, który zatyka przewody i utrudnia odprowadzanie ciepła z silnika.



## ZALECENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA PŁYNÓW DO CHŁODNIC:

- Sprawdzić, korzystając z książeczki serwisowej, który rodzaj płynu jest zalecany przez producenta pojazdu (Mineralny, Organiczny czy Hybrydowy).
- Nie należy sugerować się samym kolorem płynu. By uniknąć kłopotów z użyciem niewłaściwego, prosimy uważnie zapoznać się z treścią etykiety na opakowaniu.

**UWAGA: Produktu w postaci gotowej do użycia -25°C nie można rozcieńczać.** Straciłby on swoją skuteczność w wyniku rozcieńczenia znajdujących się w nim dodatków ochronnych.

**Najlepiej przeprowadzić całkowitą wymianę płynu w układzie**, a więc opróżnienie układu, następnie jego płukanie i zalanie nowym płynem. To gwarantuje największą skuteczność operacji.

**W starszych pojazdach, w których był dotąd stosowany jedynie płyn mineralny IAT** nie stosować innych rodzajów! Substancje zawarte w płynach typu OAT lub HOAT mogłyby spowodować odklejenie się osadów mineralnych nagromadzonych w przewodach układu chłodzenia i doprowadzić do zatkania chłodziwicy.

### Stosowanie płynu w charakterze „dolewki” – uzupełnienia:

Dzięki swojej dobrej mieszalności z innymi płynami chłodzącymi, **w tym hybrydowymi (PSA, VW), produkt Eurorepar może służyć do uzupełniania**, niezależnie od rodzaju płynu, którym zalany jest układ chłodzenia. Otrzymana mieszanina nie utraci swoich właściwości ochronnych i nie będzie mieć tendencji do żelowania lub wytrącania się osadów.

**Jeśli rodzaj produktu, który znajduje się w układzie nie jest znany, można z powodzeniem zastosować płyn chłodzący Eurorepar (OAT).**

- Jeśli oryginalny produkt w układzie chłodzenia jest produktem Original Long Life, dodanie płynu Eurorepar nie pogorszy trwałości mieszaniny.
- Nie wystąpi ryzyko niewystarczającego wymieszania się płynów, ani utworzenia się żelu w układzie poprzez wytrącanie się krzemianów.

