

# Glacelf Cartech

Концентрат охолоджуючої рідини • P - O.A.T.



ANTI-FREEZING



ANTI-CORROSION



ANTI-BOILING



## ОПИС

**Glacelf Cartech** це «дуже довгостроковий» антифриз преміум-класу на основі гліколю, що містить передову технологію інгібіторів фосфатів підтримується міцним органічним хребтом (P-OAT - Phosphated Organic Additive Technology).

Висока температурна стабільність у поєднанні з властивістю пасивації потоку роблять цю охолоджуючу рідину чудовим і перспективним вибором для сьогоднішніх і завтрашніх систем охолодження двигунів.

**Glacelf Cartech** забезпечує цілорічний чудовий захист від корозії, замерзання та кипіння в легких транспортних засобах і вантажівках.

**Glacelf Cartech** не містить потенційно шкідливих присадок, таких як нітрити, борати та аміни, що сприяє безпечнішому середовищу. **Glacelf Cartech** також не містить силікатів, що виключає будь-які можливі проблеми, викликані нестабільним силікатним гелем або випадінням силікату.

## СПЕЦИФІКАЦІЇ

**Glacelf Cartech** відповідає **міжнародним специфікаціям** для антифризів:

- ASTM D3306-20
- ASTM D6210-17
- JIS K2234-2018
- KS M 2142:2014
- GB 29743-2013
- UNE 26-361-88/1

**Glacelf Cartech офіційно схвалені** наступними виробниками:

- RNES-B-00014 v2.1\*
- RN 41-01-001 -V\*
- MB 325.7

**Glacelf Cartech відповідає вимогам:**

- PSA B 71 1111
- WSS-M97B57-A1
- Fiat 9,55523
- Opel
- Vauxhall
- Alpine

\*Тип E і ретро-сумісний з типом D. За винятком двигунів B4A і B4D.



**TotalEnergies**

TotalEnergies Lubrifiants  
Immeuble Spazio  
562, avenue du Parc de l'île  
92029 Nanterre cedex France

Glacelf Cartech | Sheet updated: 02/23

Ця охолоджуюча рідина, яка використовується відповідно до наших рекомендацій і для застосувань, яких вона призначена, не становить особливої небезпеки. Файл даних про безпеку, що відповідає вимогам чинного законодавства ЄС, можна отримати у вашого місцевого торгового консультанта.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОЛІР	-	ТЕМНО СИНЯ - ЗЕЛЕНА
Густина за 20°C	ASTMD5931	1.120
РН	ASTMD1287	8.3
Запас лужності (РН 5.5)	ASTMD1121	8.65 ml HCl 0.1N
Температура появи перших кристалів льоду (розведення 50% vol.)	ASTMD1177	-36.4°C
Температура кипіння	ASTMD1120	163°C

Наведені типові характеристики є середніми значеннями

## ЗАСТОСУВАННЯ

### ЗАХИСТ ЦІЛИЙ РІК

**Glacelf Cartech** забезпечує тривалий захист завдяки основі P-OAT з практично не виснажливими органічними інгібіторами корозії.

Підходить для використання в двигунах внутрішнього згорання в легкових автомобілях і вантажівках.

### КОНЦЕТРОВАНИЙ ПРОДУКТ

**Glacelf Cartech** антифриз рекомендується розбавляти деіонізованою або дистильованою водою, щоб підготувати готові до використання розчини для оптимальної продуктивності та контрольованої якості. Рекомендується використовувати не менше 30 об. % антифризу в кінцевому розчині теплоносія. Це забезпечує температуру замерзання -16°C. Типова суміш становить 50/50, що забезпечує температуру замерзання до -37°C. Концентрації вище 70 об.% не рекомендуються, оскільки досягається максимальний захист від замерзання.

### СУМІСНІСТЬ РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ

**Glacelf Cartech** можна з упевненістю використовувати в двигунах, виготовлених з чавуну, алюмінію або комбінації двох металів, а також в системах охолодження, виготовлених з алюмінієвих або мідних сплавів.

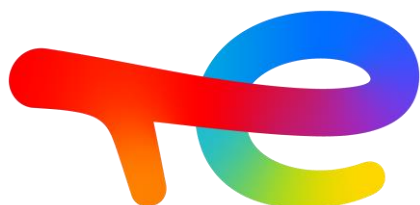
### ТРИВАЛИСТЬ ВИКОРИСТАННЯ

Рекомендований інтервал заміни\*:

- 500 000 км/4 роки для вантажівки
- 250 000 км/5 років для автівки.

% об'єм Glacelf Cartech	30%	40%	50%
Захист замерзання	-16°C	-25°C	-37°C
Точка кипіння	108°C min.	110°C min.	113°C min.

\*Рекомендується ознайомитися з посібником з технічного обслуговування автомобіля.



**TotalEnergies**

TotalEnergies Lubrifiants  
Immeuble Spazio  
562, avenue du Parc de l'île  
92029 Nanterre cedex France

Glacelf Cartech | Sheet updated: 02/23

Ця охолоджуюча рідина, яка використовується відповідно до наших рекомендацій і для застосувань, яких вона призначена, не становить особливої небезпеки. Файл даних про безпеку, що відповідає вимогам чинного законодавства ЄС, можна отримати у вашого місцевого торгового консультанта.

## ПЕРЕВАГИ КОРИСТУВАЧІВ

### ДУЖЕ ДОВГИЙ ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ МЕТАЛІВ

Органічна технологія забезпечує довготривалу дію, забезпечуючи максимальний захист від будь-якого типу корозії, ерозії та кавітації, навіть при високих температурах.

### МАКСИМАЛЬНА ТЕПЛОВІДДАЧА

Органічні присадки в **Glacelf Cartech** забезпечують охолоджуючу рідину:

- Хімічну нейтральність (pH 8.0 - 8.6)
- Резерв лужності для нейтралізації кислот, що утворюються в результаті згоряння газів
- Стійкість до вспінювання
- Чудова стабільність у жорсткій воді завдяки унікальній матриці стабілізаторів і секвестрантів жорсткої води.

### ЕКОНОМІЯ НАДІЙНОСТІ

Запобігає утворенню гелів або відкладень у системі охолодження.

### НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Охолоджуюча рідина, що не вимагає технічного обслуговування, зі стабільними інгібіторами, що не виснажуються.

Ретельно підібрані присадки для зменшення впливу на навколишнє середовище.

## БЕЗПЕКА

Будь-який антифриз, виготовлений на основі моноетиленгліколю, вважається спеціальним промисловим сміттям, і з метою збереження довкілля його слід утилізувати в сертифікованих центрах.



**TotalEnergies**

TotalEnergies Lubrifiants  
Immeuble Spazio  
562, avenue du Parc de l'île  
92029 Nanterre cedex France

Glacelf Cartech | Sheet updated: 02/23

Ця охолоджуюча рідина, яка використовується відповідно до наших рекомендацій і для застосувань, яких вона призначена, не становить особливої небезпеки. Файл даних про безпеку, що відповідає вимогам чинного законодавства ЄС, можна отримати у вашого місцевого торгового консультанта.

## ПРОДУКТИВНІСТЬ

### ASTM D1384: ВИПРОБУВАННЯ СКЛЯНОГО ПОСУДУ НА КОРОЗІЮ (336H/88°C/33%VOL)

	WEIGHT LOSS(MG/COUPON) <sup>1</sup>					
	Мідь	Спайка	Латунь	Сталь	Чавун	Алюміній
ASTM D3306 LIMITS	10	30	10	10	10	30
Glacelf Cartech	1	1	0	1	1	2

<sup>1</sup> Втрата ваги ПІСЛЯ хімічного очищення згідно з процедурою ASTM. Збільшення ваги позначається знаком (-).

### ASTM D4340: ТЕСТ НА ВІДДІЛЕННЯ ТЕПЛА АЛЮМІНІЮ (25%VOL)

	WEIGHT LOSS(MG/CM <sup>2</sup> /WEEK) <sup>1</sup>
ASTM D3306 LIMITS	1.0
Glacelf Cartech	-0.1

<sup>1</sup> Втрата ваги ПІСЛЯ хімічного очищення згідно з процедурою ASTM. Збільшення ваги позначається знаком (-).

### ДИНАМІЧНЕ ВИПРОБУВАННЯ НА КОРОЗІЮ SEC-C23-T-99 (Cast Iron 1400W / Aluminium 1000W, 72 Hrs)

	WEIGHT CHANGE in MG/COUPON		
	Чавун	Алюміній	
		До хімічної обробки	Після хімічної обробки
Glacelf Cartech (20% vol.)	2	-3	-11

### JIS K2234-2018 Властивості циркулюючої корозії (88°C/1000 Hrs)

	WEIGHT CHANGE in MG/CM <sup>2</sup>					
	Латунь	Мідь	Спайка	Сталь	Чавун	Алюміній
JIS K2234-2018	±0.30	±0.30	±0.60	±0.30	±0.30	±0.60
Glacelf Cartech (30% vol.)	0.04	0.02	-0.16	-0.09	-0.11	-0.04

pH	JIS K2234-2018	Glacelf Cartech
Після тесту	6.5 to 11	8.1
Зміна	+/- 1.0	0.1

Glacelf Cartech торгові назви в таблицях представляють або концентрований антифриз, або різні розведення концентрованого продукту відповідно до офіційних параметрів тестування.



**TotalEnergies**

TotalEnergies Lubrifiants  
Immeuble Spazio  
562, avenue du Parc de l'île  
92029 Nanterre cedex France

Glacelf Cartech | Sheet updated: 02/23

Ця охолоджуюча рідина, яка використовується відповідно до наших рекомендацій і для застосувань, яких вона призначена, не становить особливої небезпеки. Файл даних про безпеку, що відповідає вимогам чинного законодавства ЄС, можна отримати у вашого місцевого торгового консультанта.