

SC WHITE IMPEX  
S.R.L.  
CRAIOVA

ANTIGEL CONCENTRAT  
WOIL -32<sup>0</sup>C

ST: 1/2009  
EDIȚIA: 1  
REVIZIA: 1

**1 OBIECT ȘI DOMENIU DE APLICARE**

- 1.1 Prezenta specificație tehnică se referă la lichidele de răcire fabricate pe bază de glicoli, aditivare cu inhibitori de coroziune, stabilizatori, antioxidanți, agenți de conservare, utilizate în sistemele de răcire ale autovehiculelor rutiere.
- 1.2 Lichidul antigel se livrează concentrat sau, la cerere, diluat în proporțiile precizate în instrucțiunile de utilizare.
- 1.3 Diluarea produsului se face cu apă distilată, demineralizată sau dedurizată
- 1.4 Lichidul antigel este compatibil cu toate produsele similare, fabricate pe bază de glicoli.

**2 CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE**

Nr. crt	Caracteristica	CONDIȚII DE ADMISIBILITATE		METODA DE ÎNCERCARE
		Concentrat 100 %	Diluat 1:1 raport volum	
0	1	2	3	4
1	Aspect	Lichid limpede, omogen		vizual
2	Densitate relativă la 15 <sup>0</sup> C	1,10 – 1,14	1,06÷1,085	STAS 35 – 81
3	Punct de congelare, <sup>0</sup> C	max. -12	max. -32	STAS 8671-78
4	Punct de fierbere, <sup>0</sup> C	min. 135	min. 102	STAS 8671-78
5	Reziduu la calcinare, %	max. 3	max. 1,5	STAS 8671-78
6	pH	5,8.....7	7.....8	STAS 8671-78
7	Acțiunea asupra emailurilor	conform test	conform test	STAS 8671 – 78
8	Rezistența la coroziune-variații de masă epruvete metalice, mg/cm <sup>2</sup> ,max.  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cupru Cu 9,9 STAS 270-74</li> <li>▪ alamă CuZn 30 STAS 95-75</li> <li>▪ fontă Fe 200 STAS 568-75</li> <li>▪ oțel OLC 35 STAS 880-66</li> <li>▪ aluminiu Al 99,5 STAS 7607-62</li> </ul>	- - - - -	0,10 0,10 0,20 0,10 0,10	STAS 8671 - 78

### 3 REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII

Verificarea calității produsului se face prin:

- verificări de tip
- verificări de lot
- verificări periodice

#### 3.1 *Verificări de tip*

3.1.1 Verificările de tip se efectuează la omologarea produsului sau la schimbarea a tehnologiei de fabricație și constau în determinarea tuturor caracteristicilor tehnice conținute de prezentul standard.

#### 3.2 *Verificări de lot*

3.2.1 Mărimea unui lot este de maximum 20 tone.

3.2.2 Pentru fiecare lot de verifică: densitatea, punctul de congelare, punctul de fierbere, pH-ul, ambalarea, masa netă, marcarea.

3.2.3 Verificarea caracteristicilor fizico – chimice se efectuează conform cap. 3.2.2

3.2.4 Verificarea ambalării, marcării, și a masei nete se efectuează prin metode statistico – matematice, conform STAS 3160-84, cu următoarele caracteristici:

- nivel de control uzual Nc II
- plan simplu de control
- nivel de calitate acceptabil AQL: 1
- verificare normală

Volumul lotului, volumul eșantionului și condițiile de acceptare și respingere a lotului sunt următoarele:

SC WHITE IMPEX  
S.R.L.  
CRAIOVA

ANTIGEL CONCENTRAT  
WOIL -32<sup>0</sup>C

ST: 1/2009  
EDIȚIA: 1  
REVIZIA: 1

Nr. crt	Număr ambalaje lot	Volum eșantion	Număr ambalaje necorespunzătoare care determină	
			acceptare lot	respingere lot
0	1	2	3	4
1	16 – 25	5	0	1
2	26 - 50	8	0	1
3	51 – 90	13	0	1
4	91 – 150	20	0	1
5	151 – 280	32	1	2
6	281 – 500	50	1	2
7	501 – 1200	80	2	3
8	1201 - 3200	125	3	4
9	3201 - 5000	200	5	6
10	10001 - 20000	315	7	8

### 3.3 Verificări periodice

Verificările periodice se execută anual, pe unul din loturile verificate și constă în determinarea pierderilor de metal prin coroziune , a rezidului la calcinare și a efectului asupra emailurilor.

3.4 Probele elementare pentru verificarea calității se prelevează cu ajutorul unui tub sau al unui flacon din sticlă, din vasul de stocare. Înainte de prelevare, produsul din vas se omogenizează timp de 30 minute. Prelevarea probei se va face succesiv, din stratul superior, cel mediu și cel inferior

Probele elementare se unesc, se omogenizează și se împart în două părți: o parte se analizează conform prezentului standard, iar cealaltă se etichetează și se păstrează ca martor timp de 6 luni.

## 4 METODE DE VERIFICARE

Metodele de analiză a caracteristicilor fizico-chimice ale produsului sunt cele prezentate în Cap. 2, cu precizarea că, în funcție de posibilitățile laboratoarelor de încercări, se pot utiliza metodele similare conținute în normele interne sau cele internaționale.

## 5 AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

### 5.1 *Ambalare*

Produsul se ambalează în flacoane din polipropilena de 1 l .

### 5.2 *Marcare*

Ambalajele se marchează prin etichetare, cu următoarele mențiuni:

- denumirea produsului și a producătorului
- tipul produsului (concentrat sau diluat)
- instrucțiuni de utilizare
- numărul lotului și data fabricației
- masa netă și/sau masa totală
- instrucțiuni de depozitare
- diagrama de diluție
- fraze de risc și securitate
- fabricat în România

### 5.3 *Depozitare*

Ambalajele cu lichid antigel se depozitează în încăperi acoperite.

### 5.4 *Transport*

Transportul ambalajelor cu produs se efectuează cu mijloace de transport acoperite.

### 5.5 *Documente*

Fiecare lot de produs va fi însoțit de documentul de certificare a calității, întocmit conform dispozițiilor legale în vigoare.

## 6 TERMEN DE GARANȚIE

6.1 Termenul de garanție al produsului este de doi ani de la data fabricației, în ambalajul original, închis etanș, dacă se respectă condițiile de depozitare și transport.

6.2 După expirarea acestui termen, produsul se supune verificărilor și, dacă rezultatele corespund condițiilor tehnice de la pct. 2, produsul se poate utiliza.