

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ Lichid de spălare a parbrizului JetXpert® -20°C		Cod referențial: ST 07/2012	
			Ed. : 1	Rev.:1
			Pag: 1/4	
			Exemplar nr.:	

Capitolul 1. GENERALITĂȚI

1.1 Obiect

Prezenta specificație tehnică se referă la produsul JetXpert® -20°C, soluție pentru degivrare parbrize și faruri, ambalată în pungi verticale cu dop tip stand-up pouch de 2 și 4 litri.

1.2 Domeniul de aplicare

Produsul este destinat pentru dezghețarea și spălarea parbrizelor și farurilor autovehiculelor în lunile reci, până la temperaturi de -20°C.

Produsul se introduce ca atare în rezervorul sistemului de spălare și se aplică pe parbriz/faruri la comanda de stropire.

1.3 Durata de viață normată

Produsul își păstrează caracteristicile de utilizare timp de 36 luni de la data fabricației.

Capitolul 2. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE

2.1 Compoziție

Produsul conține: alcool etilic, substanțe tensioactive anionice <5%, glicol, colorant și ap demineralizată.

2.2 Caracteristici fizice*

Nr. crt.	Caracteristica	UM	Metoda de analiză	Condiții de admisibilitate
1.	Aspect	-	vizual	lichid omogen
2.	Culoare	-	vizual	albastru
3.	Miros	-	organoleptic	slab de alcool
4.	pH	-	pH-metru ; STAS 8619/3-90	7,5±1
5.	Punct de congelare	°C	refractometric; STAS 8671-78	max.-20
6.	Densitate la 20°C	g/ml	SR ISO 758:1995; ASTM D 1122	0.96±0.01
7.	Tensiune superficială	mN/m	metoda inelului	<30
8.	Acțiune asupra emailurilor*	-	STAS 8671-78	nu se admite pătarea
9.	Conținut de metanol*	% m/m	cromatografic	max. 0,6
10.	Efect asupra cauciucului * (24 h la 50°C) Variația volumului	%	ISO 1817-2005	max. 5
11.	Punct de fierbere*	°C	STAS 8671-78	min. 83°C

2.3 Caracteristici chimice

1. Stabilitate chimică: stabil;

2. Incompatibilitatea cu alte produse: a se evita contactul cu acizi tari, baze tari, agenți puternic oxidanți.

2.4 Risc de aprindere și explozie

Preparatul este clasificat ca lichid inflamabil, datorită conținutului de alcool etilic.

Proprietăți explozive pentru alcool etilic: limita inferioară: 3,5% vol

limita superioară: 15% vol

Risc de aprindere a vaporilor de alcool etilic în prezența surselor deschise de foc.

Temperatura de autoaprindere: nedeterminată.

2.5 Proprietățile toxicologice ale soluției

2.5.1 Căi de pătrundere în organism: inhalare, contact cu pielea și cu ochii, ingestie.

2.5.2 Informații toxicologice:

Elaborat		Verificat		Aprobat	
Funcția/Nume	Semnătura	Funcția/Nume	Semnătura	Funcția/Nume	Semnătura
Șef Dep. Prod. ing. M.Ciureanu		Director General Ciprian Balhui		Administrator Florin Miron	

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ Lichid de spălare a parbrizului JetXpert® -20°C	Cod referențial: ST 07/2012	
		Ed. : 1	Rev.:1
		Pag: 2/4	
		Exemplar nr.:	

Toxicitate acută

Alcool etilic:

- oral LD50 7060 mg/kg (șobolan)
- inhalativ LC50/4 h 20000 mg/l (șobolan)

2-(2-butoxi)etanol:

- oral LD50 5660 mg/kg (șobolan)
- dermal LD50 4000 mg/kg (iepure)

2.5.3 Efecte asupra sănătății:

- contactul cu ochii: efect ușor iritant sau înroșire
- ingestie: greață, diaree

2.6 Informații ecologice

2.6.1 Ecotoxicitatea preparatului: produsul nu este toxic pentru organismele acvatice

2.6.2 Mobilitate: nu

2.6.3 Biodegradabilitate: produs ușor biodegradabil

Capitolul 3. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII

Verificarea internă a calității produsului se face prin:

- verificări de tip
- verificări de lot
- verificări periodice,

conform prevederilor procedurii "Control de conformitate" ediția în vigoare.

3.1 Verificări de tip

Verificările de tip se efectuează la validarea produsului și constau în determinarea tuturor caracteristicilor fizico-chimice prevăzute la pct. 2.2.

3.2 Verificări de lot*

3.2.1 Lotul de produs reprezintă cantitatea fabricată în aceleași condiții, dintr-un lot aprovizionat de etanol. Lotul se fabrică în șarje de max.10 tone.

3.2.2 La fiecare șarjă se efectuează la produsul lichid înainte de ambalare, următoarele verificări fizico-chimice:

- aspect, culoare, miros, pH, punct de congelare.
- conform metodelor indicate la pct. 2.2.

3.2.3 La produsul finit, înainte de predare către depozit, se efectuează:

- verificarea aspectului produsului în totalitatea sa: ambalaj, inscripționări, etichetare
- greutate produs finit
- număr unități/bax

Verificarea dozării lichidului se efectuează prin cântărire, în 2 etape: pe flux conform SR ISO 2859-1:2009 Proceduri de eșantionare pentru inspecția prin atribute, plan eșantionare simplă, nivel de verificare S1, AQL= 4 și la finalul fabricației lotului conform HG 530/2001 pentru aprobarea Instrucțiunilor de metrologie legală IML 8-01 Preambalarea unor produse în funcție de masă sau volum, plan eșantionare dublă, nivel de verificare N2, AQL= 2,5.

Cantitatea ambalată: 2 l; 4l.

Celelalte verificări se efectuează vizual. Ambalajul trebuie să fie nedeteriorat, cu inscripționări lizibile și complete.

3.3 Verificări periodice

- 1 dată/an sau la dispoziție, se determină densitatea produsului
- la produsul din stoc, înainte de livrare, dacă de la data fabricației au trecut 9 luni se efectuează inspecțiile/încercările menționate pentru produsul finit înainte de predate către depozit.

3.4 Criterii de acceptare la recepția mărfii livrate la client:

Recepția se referă la controlul calității pentru caracteristicile de lot (specificate la punctul 3.2). Recepția se face pe șarje de fabricație.

În funcție de clasificarea defectelor, pentru determinarea criteriilor de acceptabilitate, conform SR ISO 2859-1:2009 Proceduri de eșantionare pentru inspecția prin atribute. Partea 1: Scheme de eșantionare indexate după nivelul de calitate acceptabil (AQL) pentru inspecția lot cu lot se stabilesc următoarele măriri de intrare:

I. defecte majore

I.1 pentru:

- caracteristici fizico-chimice
- greutate/unitate de produs

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ Lichid de spălare a parbrizului JetXpert® -20°C	Cod referențial: ST 07/2012 Ed. : 1 Rev.:1 Pag: 3/4 Exemplar nr.:
--	---	---

• număr unități/bax,
plan eșantionare simplă, nivel de verificare S1, AQL= 4
I.2 pentru:

- defecte ale ambalajului care duc la pierderi de conținut
- defecte de tipărire a indicațiilor de utilizare, a simbolurilor, frazelor de risc și de securitate
- marcarea ambalajului,

plan eșantionare simplă, nivel de verificare S4, AQL= 4

I.3 pentru cantitatea de produs preambalat: plan eșantionare dublă, nivel de verificare N2, AQL= 2,5.

II. defecte minore

II.1 pentru:

- defecte de tipărire a ambalajelor, altele decât cele considerate majore
- defecte de aspect a ambalajului care nu implică precauții de utilizare
- aspectul produsului lichid
- culoarea produsului lichid,

plan eșantionare simplă, nivel de verificare S4, AQL= 6,5

În cazul respingerii unui lot datorită defectelor minore, lotul se poate prezenta la o nouă recepție după resortare.

Capitolul 4. MOD DE UTILIZARE

Modul de utilizare este indicat pe eticheta produsului. Formulă gata de utilizare.

Pentru menținerea caracteristicilor fizico-chimice și spălare-degivrare eficientă, produsul se va utiliza ca atare, fără a fi diluat cu apă sau alte produse similare.

Este garantat pentru utilizări până la temperatura de -20°C.

Capitolul 5. MĂSURI DE PRECAUȚIE LA MANIPULARE, UTILIZARE

Manipularea se va face cu respectarea indicațiilor punctului 7.1 din Fișa cu Date de Securitate a produsului.

Capitolul 6. MARCARE, AMBALARE, TRANSPORT, DEPOZITARE ȘI DOCUMENTE ÎNȘOȚITOARE

6.1 Marcare

Pe eticheta produsului sunt specificate:

- denumirea comercială a produsului
- cantitatea de produs conținută de ambalaj
- datele de identificare ale producătorului: nume, adrese poștală și electronică, telefon/fax
- indicații de utilizare, compoziție, fraze de risc și de precauție, cuvânt de avertizare
- simboluri/pictograme de pericol și referitoare la ambalaj, gestionarea deșeurilor
- termen de valabilitate
- codul de bare al produsului

Codul produsului care face referire la lot, șarja și data fabricației (luna, an) este indicat la partea superioară a ambalajului.

6.2 Ambalare colectivă

Pungile se ambalează colectiv câte 6 unități de 2 litri și câte 4 unități de 4 litri în cutii de carton, care se paletizează și se protejează cu folie.

6.3 Transport

Transportul se realizează în condiții de securitate care să asigure integritatea produsului (stivuire corespunzătoare, evitarea răsturnării și deteriorării ambalajelor).

6.4 Depozitare

Se recomandă depozitarea produsului ambalat ambalat colectiv în spații închise, ferit de materiale incompatibile și surse de căldură, cu max. 70% umiditate relativă și temperatura max. 50°C. Produsul îngheață la temperaturi negative mai mari de -20°C, dar își păstrează proprietățile de utilizare după dezghețare. Până la utilizare, produsul se va depozita în ambalajul în care a fost livrat.

6.5 Documente însoțitoare

Punerea în vânzare este însoțită de către Declarația de conformitate a produsului. Producătorul va furniza clientului Fișa cu Date de Securitate a produsului cel târziu la prima livrare și după fiecare revizie.

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ Lichid de spălare a parbrizului JetXpert® -20°C		Cod referențial: ST 07/2012
			Ed. : 1 Rev.:1
	Pag: 4/4		
	Exemplar nr.:		

6.6 Contraprobe

Din fiecare lot de produs finit se păstrează o contraprobă în cantitate de 1l, timp de 36 luni de la data fabricației.

Modificările aduse la revizia anterioară sunt indicate prin *