

◆ N° de modèle 1692

TESTEUR ESCR

ASTM D 1693

La norme ASTM D1693 est une méthode d'essai pour la fissuration sous contrainte environnementale (ESCR) des plastiques éthylène. Lors de cet essai, les échantillons de plastiques courbés sont soumis à un agent mouillant et on mesure le temps écoulé avant rupture. Le but est d'évaluer la propension à fissuration du matériau sous certaines conditions environnementales.



Résistance à
la fissuration



Tension permanente

Dix échantillons rectangulaires sont découpés dans une plaque moulée fabriquée selon une procédure standard. Une entaille horizontale contrôlée est découpée dans chaque échantillon. Elle sert de point de départ de la fissure. Les échantillons sont cintrés et placés dans un support en forme de C afin de créer une tension. Un diagramme de cette méthode d'essai est présenté à la figure 1.

ASTM D1693 Standard Test Conditions

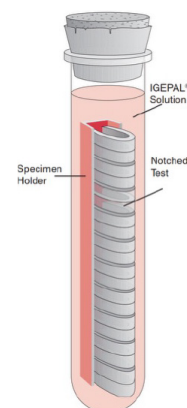
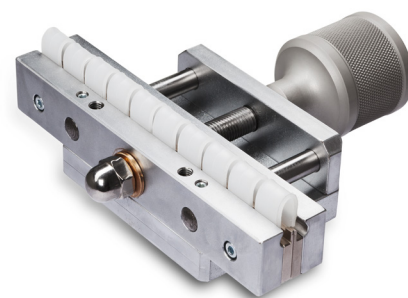
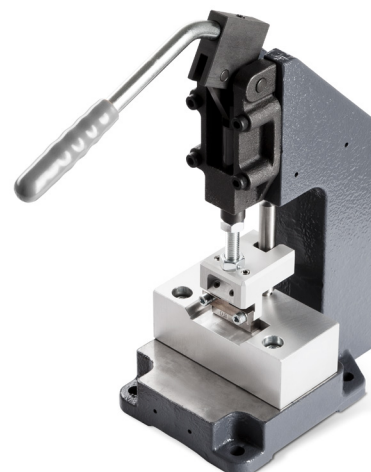
Condition		Specimen Thickness		Notch Depth		Bath Temperature °C
		mm ^A	in.	mm ^A	in.	
A ^B	min	3.00	0 120	0,50	0 020	50
	max	3.30	0 130	0,65	0 025	
B ^C	min	1,75	0 070	0,30	0 012	50
	max	2.00	0 080	0,40	0 015	
C ^B	min	1,75	0 070	0,30	0 012	100 ^B
	max	2.00	0 080	0,40	0 015	

^A Dimensional values are not exactly equivalent. However, for reference purposes, the metric units shall apply.

^B At a temperature of 100°C, a full-strength reagent, rather than an aqueous solution of a reagent, is generally used because solutions tend to change their compositions by water evaporation losses during the test period.

^C For reference purposes, concentration of IGEPAL® will be 10% volume.

Les échantillons et le support sont placés dans un tube rempli de solution IGEPAL. Le tube est ensuite placé dans un environnement chauffé et examiné régulièrement pour vérifier l'apparition de fissures (erreurs). La concentration de solution, la température ambiante et les dimensions des échantillons varient en fonction des conditions d'essai fixées, comme indiqué au tableau 1. Ces différentes conditions créent des tensions et des étirements variés et permettent de tester différents polymères en obtenant des résultats rapides.



Caractéristiques standard

● Bac d'essai avec indicateur numérique de température et de contrôle	● Support d'échantillon en laiton
● Jeu de poinçons et de couteaux pour éprouvettes	● Dispositif d'entaillage pour la préparation des échantillons
● Dispositif de cintrage des échantillons en forme de « U »	● Outils de remise des échantillons
● 50 éprouvettes en verre avec bouchons en caoutchouc	● Comprend des accessoires de préparation des échantillons et d'équipement de l'appareil
● Températures d'essai constantes grâce à une circulation d'eau très efficace et à une régulation précise de la température dans le bac interne	● Conformité CE

Modèle TESTEUR ESCR

V1692-0001

Plage de température	°C	50 (méthode A/B) 100 (méthode C)
Précision de température	°C	± 0,5
Indicateur numérique de température et de contrôle		numérique
Nombre max. d'éprouvettes		46
Nombre max. d'échantillons par éprouvette		10
Température ambiante autorisée	°C	+5 à +30
Humidité relative autorisée	%	max. 70 sans condensation
Largeur x profondeur x hauteur	mm	680 x 570 x 500
Poids	kg	35
Indications de tension		230 V, 50/60 Hz Tension spéciale sur demande