

PRODUIT TECHNIQUE LES DONNÉES	forme vers. 5.0	RÉSINE	RÉVISION	22/11/2021
MANTEAU THERMIQUE HEAT RESINE TOP PRO			DATE D'IMPRESSION	22/11/2021

### 1 RÉFÉRENCES

PARTIE A	RÉSINE	DURCISSEUR R	PARTIE B
----------	--------	-----------------	----------

### 2 LA DESCRIPTION

<b>GÉNÉRAL</b>	Revêtement transparent Système PU à 2 composants 100 %  réactif Convient aux applications extérieures
<b>CHA</b>	Résine d'enrobage pour l'isolation électrique et la protection de l'environnement. Résine de coulée adaptée à l'encapsulation des LED
<b>MPS D'UTILISATION DE</b>	Bandes LED rigides et flexibles, panneaux solaires et composants électriques

### 3 SÉCURITÉ INFORMATIONS

Risque de transport  Danger pour la santé (voir codage SGH au paragraphe 8 NOTES)	Pas dangereux  Dangereux GHS 05,07,08	Non dangereux  Dangereux GHS 07
---	---	---------------------------------------

### 4 RÉACTIF PROPRIÉTÉS

Viscosité à 25°C , cPs , Brookfield (IM 1406) Densité , g/cm3 , Méthode interne Humidité relative , % ,	<b>PARTIE A (POL) [RÉSINE]</b>	<b>PARTIE B (ISO) [DURCISSEUR]</b>
	500:600 06/09/2021 1,05 30/08/2021 <0,04 06/09/2021	450:600 06/09/2021 1,11 03/08/2021 N/D

### 5 RAPPORT DE MÉLANGE DES RÉACTIFS

Rapport volumétrique	75	100
%	42,86	57,14
Rapport de poids	70,95	100
%	41,5	58,5

### 6 DURÉE DE CONSERVATION



forme vers. 5.0  
RESIN PRO

PRODUIT TECHNIQUE LES DONNÉES

RÉSINE

RÉVISION

22/11/2021

RÉSINE

DURCISSEU  
R

12 mois dans son emballage d'origine, stocké à température ambiante de 5 à 25 °C

12 mois dans son emballage d'origine, stocké à température ambiante de 5 à 25 °C

PRODUIT TECHNIQUE	LES DONNÉES	forme vers. 5.0	RÉSINE	RÉVISION	22/11/2021
RÉSINE	MANTEAU THERMIQUE TOP			DATE	22/11/2021
E	PRO			D'IMPRESSION	:

sept FINAL POLYMÈRE PROPRIÉTÉS

Temps de gélification du mélange (100 gr. @25 °C) , mm,ss , Méthode interne	14/17	05/10/2021
Temps de gélification du mélange (13 gr.@25 °C) , mm,ss , Méthode interne	19/22	06/09/2021
Dureté @ 1 sec. , Shore D , Méthode interne	25 +/- 2,5	22/11/2021
Dureté @ 15 sec. , Shore D , Méthode interne	22 +/- 2,5	22/11/2021
Viscosité de réaction après 150 secondes , cPs , méthode interne	700/800	06/09/2021
Viscosité de réaction après 300 secondes , cPs , méthode interne	1100/1400	06/09/2021
Viscosité de réaction après 600 secondes , cPs , Méthode interne	3600/4200	06/09/2021
Potlife 500gr 2 fois viscosité , mm,ss , Interne	N/D	
méthode Potlife 500gr 4 fois viscosité , mm,ss , Méthode interne	N/D	
Potlife 100gr 2 fois viscosité , mm,ss , méthode interne	N/D	
Potlife 100gr 4 fois viscosité , mm,ss , méthode interne	N/D	
Temps de gélification du mélange (20 gr.@23 °C) , mm,ss , Méthode interne	N/D	
Indice de mélange , mm,ss ,	N/D	
Temps de gel 13 grammes Vis.method , mm,ss , Méthode interne	N/D	



forme vers. 5.0  
RESIN PRO

## 8 REMARQUES

Les informations sur les produits ou les suggestions contenues dans la présente fiche technique représentent la meilleure information disponible à nous et nous croient dignes de confiance. Ils ne sauraient toutefois être considérés comme un contrôle et sont présentés sans aucune garantie expresse ou tacite. Veuillez vérifier chaque fiche de données de sécurité des réactifs

Légende des symboles SGH 3- INFORMATIONS DE SÉCURITÉ (Danger pour la santé) :

- GHS06 (crâne) Produits chimiques qui déjà en très petites quantités peuvent causer des dommages aigus à la santé
- GHS07 (point d'exclamation) Nocif pour la santé, irritant, sensibilisation cutanée, irritant respiratoire
- GHS08 (risque pour la santé) actions toxiques spécifiques produits chimiques pour différents organes ou avec des propriétés dangereuses à long terme
- GHS09 (environnement) Substances chimiques pouvant causer des dommages aigus ou chroniques aux organismes aquatiques

PRODUIT TECHNIQUE LES DONNÉES	forme vers. 5.0	RÉSINE	RÉVISION	22/11/2021
RÉSIN	CDRXA2106009&CDLED7311		DATE	22/11/2021
E			D'IMPRESSION	:

## 9 RÉGLEMENTAIRE CONFORMITÉ

### 1 Informations sur la conformité REACH

- a Enregistrement de la substance : les résines Color Dec ne sont pas soumises à l'enregistrement auprès de l'ECHA car elles sont un mélange
- b Enregistrement des ingrédients : Chaque composant utilisé dans la formulation de Couleur Déc Les résines sont conformes à la norme européenne 1907/2006 (REACH) car tous les composants ont été dûment enregistrés.
- c Liste candidate SVHC : La formulation des résines Color Dec n'inclut pas les substances listées dans la liste SHVC en date du : 08/07/2021
- d Substances de l'annexe XIV : Color Dec Resins ne contient pas de composants répertoriés sur la liste d'autorisation de l'annexe XIV de REACH (mise à jour du règlement UE 2017/999) : 06/02/2020
- e Substances de l'annexe XVII : Color Dec Resins ne contient pas de composants répertoriés sur la liste de l'annexe XVII de REACH mise à jour au : 25/10/2021
- f HAP : selon le règlement UE 1272/2013 modifiant l'annexe XVII du règlement REACH EC 1907/2006 sur la restriction des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les HAP ne sont pas ajoutés intentionnellement, par conséquent, au meilleur de nos connaissances actuelles, nous considérons qu'ils ne sont pas présents.

### 2 Conformité RoHS

- un Conformité RoHS : Nous déclarons que la teneur en mercure dans le polymère obtenu est absente ou inférieure à la limite imposée par la Directive 2011/65/UE soit 1000ppm. De plus, nous déclarons qu'il n'y a pas de composants soumis à des contraintes sur la présente normative, comme listé sur l'annexe II mise à jour avec la Directive 2015/863/UE (RoHS III) du : 31/05/2015

### 3 Conformité aux normes d'absence de mercure

- un Règlement UE 2017/852 : Le matériau n'est pas conforme au règlement européen 2017/852 du 17/05/2017 (concernant les restrictions de teneur en mercure) car il contient un catalyseur à base de mercure

### 4 Conformité aux normes américaines locales

- a EPA TSCA Tous les ingrédients répertoriés dans la formulation et la production de la présente résine sont répertoriés dans la liste 8(b) de la Loi sur le contrôle des substances toxiques de l'EPA.
- b Disposition Dodd-Frank sur les minéraux de conflit : les minéraux de conflit, que la Securities and Exchange Commission (SEC) des États-Unis ont définis comme étant l'or, le coltan (colombite-tantalite), la cassitérite, la wolframite ou leurs dérivés (étain, tantale ou tungstène) ne sont pas contenus dans et ne sont pas nécessaires à la production des résines Color Dec



RESIN PRO  
forme vers. 5.0

PRODUIT TECHNIQUE LES DONNÉES

RÉSINE

RÉVISION

22/11/2021

c Proposition 65 de la Californie : la formulation de ces produits contient des substances répertoriées dans la proposition 65 de la Californie, car les composés du mercure (utilisés ici comme catalyseur) ont été répertoriés le 01/06/1990. La liste est mise à jour le : 19/03/2021

5 Conformité aux normes automobiles

PRODUIT TECHNIQUE LES DONNÉES	forme vers. 5.0	RÉSINE	RÉVISION	22/11/2021
RÉSIN	MANTEAU THERMIQUE TOP PRO		DATE D'IMPRESSION	22/11/2021

E	un	GADSL Nous déclarons que les composants de ce polymère ne sont pas inclus dans la liste : GADSL mise à jour au : 01/02/2021
	b	ELV : Nous déclarons que les composants de ce polymère ne sont pas soumis aux contraintes de la directive 2000/53/CE
	c	IMDS : les résines répertoriées ici peuvent être enregistrées dans la banque de données IMDS et ne contiennent pas d'éléments faisant référence à sa liste de normes
	6	Conformité aux normes de sécurité des jouets
	a	EN71 : Nous déclarons que le polymère final en lui-même répond à toutes les exigences énoncées par la norme EN 71-3 : 2019
	b	Phtalates : Nous déclarons que le polymère final répond à toutes les exigences énoncées par la directive européenne 2005/84/CE relative à la restriction de la mise sur le marché et de l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses (phtalates dans les jouets et articles de puériculture)
	7	Conformité aux normes biocides et polluants
	a	Biocides : Nous déclarons que la formulation de ce produit n'inclut pas les substances listées dans le règlement européen 528/2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides
	b	DMF (Dimethyl Fumarate) Nous déclarons que la formulation de ce produit ne contient pas de Dimethyl Fumarate tel que spécifié dans la Directive Européenne 2009/251/EC
	c	FFOS (Perfluoro octane sulfonates) Nous déclarons que la formulation de ce produit ne contient pas de perfluoro octane sulfonates comme spécifié dans la directive européenne 2006/122/ECOF
d	Polluants organiques persistants Nous déclarons que la formulation de ce produit n'inclut pas les substances listées dans la directive européenne 2012/519/UE (modifiant le règlement CE 850/2004 du Parlement européen et du Conseil sur les polluants organiques persistants	
e	Les benzotriazoles et le bisphénol-A Les benzotriazoles et le bisphénol-A ne sont pas inclus dans cette formulation	
8	Conformité aux normes européennes locales et autres normes européennes	
un	Loi suédoise 2016:1067 : Nous déclarons que la formulation de ce produit n'inclut pas les substances répertoriées dans la loi suédoise 2016:1067	

<b>PRODUIT TECHNIQUE</b>	<b>LES DONNÉES</b>	forme vers. 5.0	RÉSINE	RÉVISION	22/11/2021
<b>RÉSIN</b>	<b>MANTEAU THERMIQUE TOP</b>			DATE	22/11/2021
<b>E</b>	<b>PRO</b>			D'IMPRESSION	
				:	

## 10 POLYMÈRE TECHNIQUE PERFORMANCE CARACTÉRISTIQUES

Les résultats des tests suivants sont indicatifs des performances techniques de la résine Color-Dec. Néanmoins, nous recommandons à tous les clients de tester notre résine sur des substrats spécifiques pour vérifier qu'elle répond aux attentes de leurs clients.

### 1 Vieillessement artificiel

- a **QUV Toujours bon après une exposition QUV de 1500 heures suivant la SAE J2020 (Accelerated Exposure of Automotive Exterior Materials Using a Fluorescent UV and Condensation Apparatus) : 8 heures de lumière avec des lampes UVB (généralement à 0,48 W/m<sup>2</sup> d'irradiance) à 70°C + 4 heures de condensation à 50°C**
- b **WOM : Le test, réalisé conformément à la méthode RENAULT D27 1911 (02/95), a donné des résultats positifs avec des valeurs de Delta E inférieures à 2. L'appareil utilisé est un Weather O Meter ATLAS (panneau noir @80°C ; humidité 50 % ; Filtres int. et ext. borosilicate S ; Insolation continue ; Irrigation avec 18 min d'arrosage et 102 min de séchage ; Illumination 0,55 W/m<sup>2</sup> @ 340 nm). exposition 2000h**
- c **VIEILLISSEMENT CLIMATIQUE : L'essai réalisé conformément à la méthode RENAULT 1309 (09/81) a produit des résultats positifs résultant de toute dégradation des caractéristiques mécaniques, physiques ou visibles. On utilise pour ce test une Zone climatique régulée et une Graduation de couleurs grises pour les mesures. Les échantillons ont été exposés à 10 cycles chaque composé de 16h+/-1h @ 40°C avec 95% d'humidité, 3h+/-1h @ -20°C et 6h+/-1h @ 85°**

### 2 Chimique la résistance

- un **RÉSISTANCE AUX AGENTS CHIMIQUES : Après 120 heures de total immersion, abouti très bon pour l'eau, l'eau de mer, l'acide sulfurique, l'hydroxyde de sodium, l'éthylène glycol et l'huile Elf 15W40. Bonne résistance à l'acide chlorhydrique et à l'hydroxyde d'ammonium**

### 3 Mécanique la résistance

- a **GRATTAGE : Le test, réalisé conformément aux méthode Message d'intérêt public D15 1211 (03/81), produit des résultats compris entre 5 gr. et 20 gr. (Avec grattoir type ERICHSEN 239 MI avec angle au sommet de 90°, pointe conique en acier au carbone, rayon de courbure de la pointe conique 0,08 mm et loupe mesure 3)**
- b **GRIT TEST : Le test, réalisé conformément à la méthode RENAULT 1428 (10/83), a produit des résultats compris entre 24 min. et 34 min. à l'aide d'une machine Grit avec pistolet à sabler (Diamètre canon 10 mm +/- 0,1 mm; Diamètre injecteur d'air 4 mm; Distance canon-pièce 100 mm +/- 1 mm; Angle canon/pièce 30°), 5 kg d'acier abrasif fonte type GP14 ( Wheelabrator Allevard) et Chronomètre +/- 1 seconde**

### 4 Résistance à la température



PRODUIT TECHNIQUE	LES DONNÉES	forme vers. 5.0	RÉSINE	RÉVISION	22/11/2021
RÉSIN	CDRXA2106009&CDLED7311			DATE	22/11/2021
E				D'IMPRESSION	:

u RETRAIT : Pas de retrait après 17 jours à 80°C. Le test a été réalisé avec une épaisseur de 2 mm  
n les échantillons ont reposé 15 jours à température ambiante.

TEMPÉRATURE LA RÉSISTANCE: Là est non modification après constant exposition à températures comprises entre -30 °C et +60 °C. L'un de nos tests d'acceptation a réussi après une exposition à 200 °C pendant 2 heures sans changement (l'échantillon a été placé sur le panneau avant d'une cuisinière à gaz)

### 5 Résistance à la

u FMVSS 302 : Ce test a été réalisé conformément à la méthode de test FMVSS 302.  
(Norme Fédérale de Sécurité des Véhicules à Moteur). L'essai est effectué à l'intérieur d'une chambre d'essai où l'éprouvette est montée horizontalement. Le côté exposé de l'éprouvette est soumis à une flamme de gaz par le dessous. La distance brûlée et le temps mis pour brûler à cette distance sont mesurés pendant le test.