



Quality insulation  
with a personal touch

## FICHE TECHNIQUE SYSTÈMES – POLYURÉTHANE – NESTAAN



### NESTAAN® SD382/28

<b>Composants</b>	Composant-A: NESTAAN® POLY SD382/28 Composant-B: NESTAAN® ISO 30
<b>Description des matériaux</b>	Système de pulvérisation de polyuréthane à 2 composants. Contient des gaz à effet de serre fluorés (HFK365mfc/227ea).
<b>Utilisation</b>	NESTAAN® SD382/28 est une mousse de polyuréthane dure qui peut être utilisée comme matière isolante à haut rendement, en particulier pour des applications intérieures. Ce système peut être posé sur des surfaces horizontales et verticales et il est également très approprié pour une pulvérisation "au-dessus de la tête" en raison de sa forte réactivité.
<b>Domaines d'application</b>	Isolation du plancher (sous le plancher et sur le sol), isolation du grenier, isolation des bâtiments agricoles, isolation industrielle, isolation de réservoirs, etc.

#### Caractéristiques

	Composant-A	Composant-B	Unité
Densité 20°C	1130 - 1180	1210 - 1250	g/l
Viscosité 20°C	200 - 400	200 - 400	mPa.s
<b>Rapport de mélange</b>			
Poids	100	107 - 109	
Volume	100	100	

#### Propriétés typiques de la mousse (mélange manuel, 20°C, 3000 tr./m)

		Valeur	Unité
<b>Reactivité</b>	Temps de crème (CT)	2 ± 1	s
	Temps de fibre (GT)	6 ± 2	s
	Temps hors poisse (TFT)	8 ± 2	s
<b>Densité</b>	Densité de base	28 ± 3	kg/m <sup>3</sup>
	Densité conteneur	35 ± 3	kg/m <sup>3</sup>

#### Emballage

NESTAAN® POLY SD382/28 peut être fourni dans les conteneurs suivants	
Bidons en plastique	30 kg net
Fûts métalliques	60 ou 225 kg net
IBC's / GRV	1125 kg net
Vrac	23000 kg net
NESTAAN® ISO 30 peut être fourni dans les conteneurs suivants	
Bidons en plastique	30 kg net
Fûts métalliques	60 ou 250 kg net
IBC's / GRV	1250 kg net
Vrac	23000 kg



IKB1587



ATG 13/2900



BAG-551-2796-0001-01



Z-23.11-1038



0428-CPR-2014.01



392-2013-00011701





Quality insulation  
with a personal touch

### Conservation et entreposage

	Composant-A	Composant-B	Unité
Température de stockage	5 - 30	5 - 30	°C
Conservation	3	6	mois

### Pose

En raison de la très grande réactivité de ce système (réaction exothermique), il ne peut être traité correctement que sur les machines de pulvérisation à 2 composants spécialement mises au point à cet effet. Celles-ci sont équipées de chauffage des matières premières et de tuyaux d'alimentation qui alimentent le pistolet. Le chauffage doit être en mesure de garantir une température constante de 40°C - 60°C au niveau du pistolet. Le rapport de mélange est de 100 parties pour 100 parties. Afin d'obtenir un mélange parfait, la pression tant du composant A que du composant B doit être au moins de 60 bar au pistolet. Cela se fait avec une pression de la machine de 90 bar pendant la pulvérisation, mais il convient de tenir compte de la perte de pression (jusqu'à 30 bar), qui est notamment fonction de la longueur et du diamètre des tuyaux ainsi que de la taille de la chambre de mélange. La différence de pression maximale entre le composant A et le composant B peut aller jusqu'à 15 bar. Un bon mélange des deux composants, respectant le rapport de mélange est essentiel pour obtenir les bonnes propriétés de la mousse finale.

### Traitement des substrats

Tous les matériaux qui peuvent nuire à l'adhérence de la mousse de polyuréthane posée (huile, graisse, poussières, débris, eau, glace) doivent être éliminés de façon appropriée. Les substrats qui ne conviennent pas pour une bonne adhérence (par exemple, l'aluminium, l'acier, etc.), doivent être traités avec un apprêt ou un revêtement. Le support doit être absolument propre et sec et avoir une température > 10°C (de préférence > 15°C). À une température inférieure, et/ou si le support n'est pas sec, une mauvaise adhérence pourrait se produire. Un support humide provoquera des soufflettes, un pourcentage élevé de cellules ouvertes, une mauvaise résistance à la pression, un retrait potentiel et une mauvaise adhérence. En cas de doute, l'adhérence doit être vérifiée sur le substrat ou sur un échantillon comparable.

### Application de la mousse

La mousse doit être appliquée en couches faisant jusqu'à 40 mm d'épaisseur. Des épaisseurs plus importantes doivent être réalisées en posant plusieurs couches. La densité sera comprise entre 35 et 45 kg/m<sup>3</sup>. Quand une épaisseur > 120 mm est nécessaire, il est recommandé de mettre des épaisseurs de couche < 30 mm et de respecter un temps d'attente entre les couches jusqu'à la température de mousse est 25°C.

Si la mousse est appliquée à l'extérieur, elle doit être protégée contre les UV par un revêtement hydrofuge, mais perméable à la vapeur. Il est conseillé de vérifier le travail appliqué régulièrement afin d'éviter les dommages mécaniques, la désintégration du revêtement UV et de la mousse de polyuréthane. Les dommages doivent être traités aussi vite que possible. Utilisez des vêtements de protection pour tout le corps pendant tous les travaux comportant un risque de contact avec les composants liquides. Protégez-vous toujours de l'inhalation des vapeurs. Utilisez de préférence lors du traitement un masque avec surpression sous apport d'air frais depuis l'extérieur du lieu de travail. Faites attention lors du traitement dans un espace intérieur à ce qu'il y ait une ventilation suffisante, notamment afin de dissiper la chaleur. L'objectif à atteindre en matière de renouvellement d'air est au moins 30x le contenu de la pièce par heure. Reportez-vous aux fiches de données de sécurité pour de plus amples informations sur la protection individuelle et la protection de l'environnement.



## Autres propriétés de la mousse

		Valeur		Unité	Méthode
<b>Étanchéité à l'air</b>	30 – 40 mm.	< 0,009		m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> )	EN 14122
	60 mm.	< 0,009			
<b>Perméabilité</b>	Ep.: 97 mm	μ = 134			EN 12086
<b>Émissions de COV</b>	Totale	170		μg/m <sup>3</sup>	EN 16000
	Classe décret DEVL1101903D	<b>A+</b>			
<b>Chlore lixiviable</b>		< 20		mg/kg	ASTM C871-04
<b>Isolation acoustique (contact)</b>	ΔL <sub>lin</sub> ΔL <sub>w</sub>	60 mm.	250 mm.	dB	ISO 10140-3
		2 13	4 15		
<b>Raideur dynamique</b>	E <sub>dyn</sub>	8,5		MN/m <sup>2</sup>	EN 29052-1

### Remarques

En raison du risque d'incendie existant dans certaines applications dans le cas du polyuréthane, il faut, en cas d'isolation interne toujours recouvrir d'une protection contre l'incendie la surface de la mousse. Les applications extérieures doivent toujours être munies d'un revêtement pour les protéger contre les intempéries.

Nos conseils faits par écrit ou par des tests concernant l'application technique sont donnés de bonne foi, mais ne constituent que des indications non contraignantes, aussi en ce qui concerne d'éventuels droits de tiers. Ils ne vous dispensent pas de l'obligation de vérifier les produits fournis par nos soins quant à leur adéquation aux procédés et fins prévus.

L'application, l'utilisation et le traitement des produits échappent à notre contrôle et relèvent de votre propre responsabilité. Nestaan décline toute responsabilité pour tout dommage causé par l'utilisation de nos produits (y compris les dommages par des tiers et les intérêts en décollant). Au cas où le tribunal a pu conclure à une responsabilité, elle restera limitée dans tous les cas à la valeur des marchandises livrées à vous par nos soins dans le cadre du projet préjudiciable.

Tout cela, selon les normes énoncées dans nos conditions générales de vente et de livraison.



Quality insulation  
with a personal touch

DoP-0428-CPR-2014.01

	Valeur	Unité	Méthode	EN14315-1
<b>Densité</b>	28	kg/m <sup>3</sup>	EN 1602	<b>FRC28(20)</b>
<b>Réactivité (CRT / GT / TFT)</b>	2 / 6 / 8	s		<b>CT2(20) GT6(20) TFT8(20)</b>
<b>Conductivité thermique 10°C (λi)</b> Conductivité thermique initiale 10°C (λ <sub>90/90</sub> ) Vieilli	≤0,022 0,022 Voir le tableau de performance	W/m.K	EN12667	
<b>Résistance à la compression</b>	≥ 150	kPa	EN826	<b>CS(Y)150</b>
<b>Adhérence au support</b>	≥ 100	kPa	EN1607	<b>A3</b>
<b>Teneur en cellules fermées</b>	≥ 90	%	ISO 4590	<b>CCC4</b>
<b>Stabilité dimensionnelle</b> 70°C/90% RV, 48 h. – long.+largeur / épaisseur -20°C, 48 h. – long.+largeur / épaisseur Déformation (168 h.) 40 kPa charge à 70°C	≤ 9 / ≤ 5 ≤ 2 / ≤ 1 ≤5	% % %	EN1604	<b>DS(70,90)2 DS(-20,-)2 DLT(2)5</b>
<b>Classement au feu</b> Classe européenne SBI	E		EN13501-1	<b>E</b>
<b>Absorption d'eau</b>	≤ 0,3	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<b>W0,3</b>

### Tableau de performance

Ep.(mm)	Revêtement ouvert à la diffusion ou pas de revêtement		Un côté du revêtement ouvert à la diffusion et un côté du revêtement fermé à la diffusion		Deux côtés de revêtement fermé à la diffusion	
	Conductivité thermique déclarée obsolète (λ <sub>D</sub> )	Résistance thermique (R <sub>D</sub> )	Conductivité thermique déclarée obsolète (λ <sub>D</sub> )	Résistance thermique (R <sub>D</sub> )	Conductivité thermique déclarée obsolète (λ <sub>D</sub> )	Résistance thermique (R <sub>D</sub> )
40	0,027	1,48	0,026	1,54	0,023	1,74
45	0,027	1,67	0,026	1,73	0,023	1,96
50	0,027	1,85	0,026	1,92	0,023	2,17
55	0,027	2,04	0,026	2,11	0,023	2,39
60	0,027	2,22	0,025	2,40	0,023	2,61
65	0,027	2,41	0,025	2,60	0,023	2,83
70	0,027	2,59	0,025	2,80	0,023	3,04
75	0,027	2,78	0,025	3,00	0,023	3,26
80	0,026	3,08	0,025	3,20	0,023	3,48
85	0,026	3,27	0,025	3,40	0,023	3,69
90	0,026	3,46	0,025	3,60	0,023	3,91
95	0,026	3,65	0,025	3,80	0,023	4,13
100	0,026	3,85	0,025	4,00	0,023	4,35
105	0,026	4,04	0,025	4,20	0,023	4,56
110	0,026	4,23	0,025	4,40	0,023	4,78
115	0,026	4,42	0,025	4,60	0,023	5,00
120	0,025	4,80	0,025	4,80	0,023	5,22
125	0,025	5,00	0,025	5,00	0,023	5,43
130	0,025	5,20	0,025	5,20	0,023	5,65
135	0,025	5,40	0,025	5,40	0,023	5,87
140	0,025	5,60	0,025	5,60	0,023	6,09
145	0,025	5,80	0,025	5,80	0,023	6,30
150	0,025	6,00	0,025	6,00	0,023	6,52