



LORD® Adhésifs structuraux:
Solutions d'assemblage pour l'industrie.



LORD® Adhésifs structuraux: **La solution idéale.**

LORD® possède une expertise unique en chimie, science des matériaux et mécanique vibratoire. Fort de ces compétences, LORD® crée, fabrique et commercialise des adhésifs industriels, des revêtements et des solutions de contrôle des vibrations. Tous les produits LORD® sont conçus avec le souci d'améliorer la compétitivité de nos clients.

En particulier, la large gamme d'adhésifs structuraux Acryliques, Epoxys et Polyuréthanes est utilisée avec succès dans l'ensemble des marchés industriels tels que la construction navale, les transports, le bâtiment ou la signalétique. LORD® a acquis dans ce domaine plus de 40 ans d'expérience.

Les adhésifs structuraux LORD® offrent des solutions alternatives, performantes et durables aux méthodes d'assemblages traditionnelles telles que les rivets, la soudure ou les vis. Ils ont aussi de nombreux avantages par rapport aux rubans double-face ou aux mastic-colles. Leur utilisation apporte à nos clients une grande liberté de design, des méthodes de fabrication simplifiées, des performances exceptionnelles et au final des réductions de coût significatives.

Les adhésifs structuraux LORD® sont parfaitement adaptés aux applications exigeantes, soumises à de fortes charges statiques et à des environnements difficiles : façades métalliques, panneaux routiers, panneaux publicitaires, antennes paraboliques, machines industrielles, raidisseurs ou renforts, collage pont/coque, aménagement de trains, trams ou bus, véhicules spéciaux et bien d'autres encore. Nos retours terrain en apportent la preuve tous les jours.

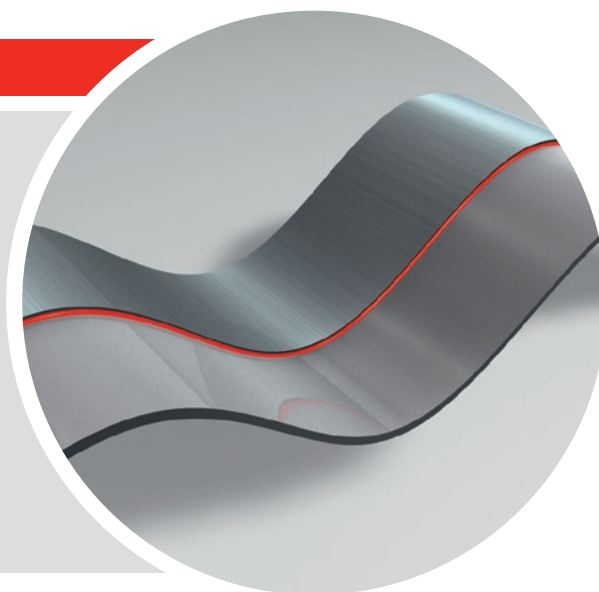
Proches de vos équipes, nos ingénieurs commerciaux et techniques vous aident à définir, évaluer et mettre en œuvre le produit le mieux adapté à vos besoins et vous proposent des solutions clés en main.

Enfin, grâce à l'ensemble de ses filiales internationales, LORD® vous accompagne sur l'ensemble de vos sites industriels.

Nous vous invitons à découvrir les avantages de nos solutions dans les pages suivantes.

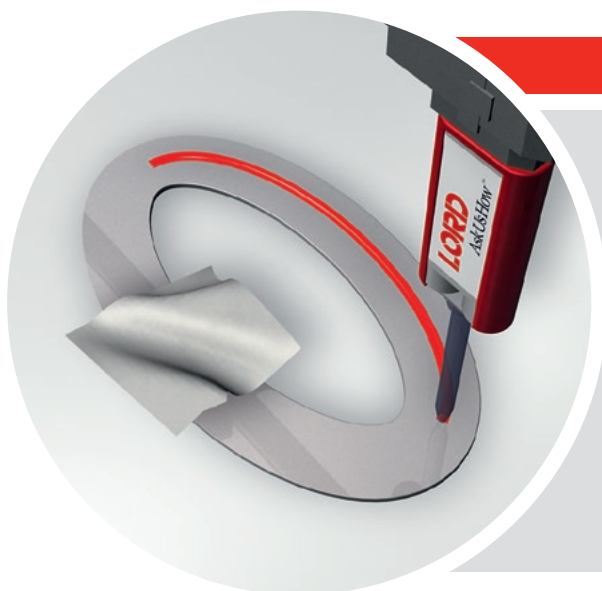
AMÉLIOREZ VOTRE DESIGN!

- ✓ Large choix de matériaux
- ✓ Matériaux plus fins et plus légers
- ✓ Matériaux dissemblables
- ✓ Matériaux innovants
- ✓ Réduction du nombre de raidisseurs
- ✓ Formes complexes
- ✓ Meilleure esthétique
- ✓ Réduction des coûts



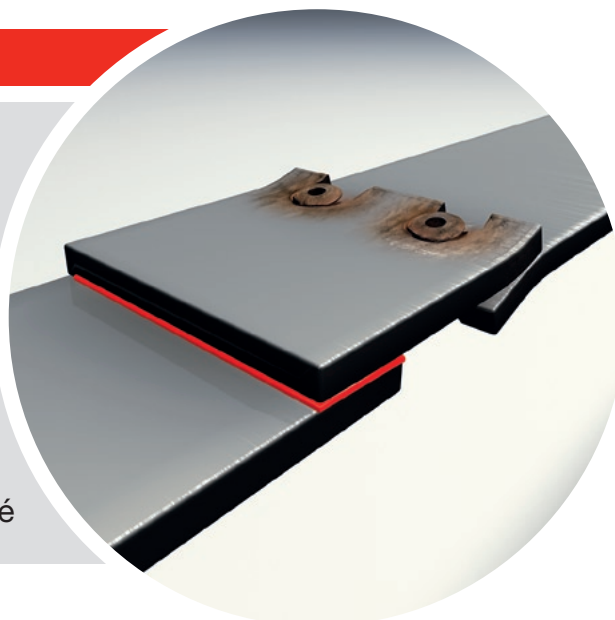
AMÉLIOREZ VOS PROCESS!

- ✓ Préparation de surface très simple
- ✓ Application manuelle ou automatique
- ✓ Pas de dommages thermiques ou mécaniques
- ✓ Repositionnement possible
- ✓ Grand choix de temps de travail
- ✓ Assemble et étanchéifie en une seule opération
- ✓ Résiste aux cuissons de peintures poudres
- ✓ Polymérisation indépendante de l'humidité



AMÉLIOREZ VOS PERFORMANCES!

- ✓ Performances mécaniques exceptionnelles
- ✓ Résistance élevée à la fatigue
- ✓ Réduit les vibrations et les niveaux de bruit
- ✓ Excellente résistance à l'impact
- ✓ Résiste aux températures élevées
- ✓ Très bon comportement en vieillissement
- ✓ Pas de corrosion induite
- ✓ Résiste aux UV/produits chimiques/humidité



LORD® GRILLE DE SÉLECTION

DESIGN MATÉRIAUX										
	PRODUIT	COULEUR	GALVANISÉ	MÉTAL NU/ ANODISÉ	MÉTAL PEINT/ REVÊTU	THERMOPLAST. PVC ABS PMMA PC	FRP POLYESTER DCPD VINYLESTER	SMC BMC	COMPOSITES EPOXY/ CARBONE	BOIS / PIERRE CAOUTCHOUC CÉRAMIQUE
MÉTAUX	403	Beige/Noir								
	406	Beige/Noir								
	410	Beige/Noir								
COMPOSITES/ MÉTAUX	606	Blanc								
	663	Blanc								
PLASTIQUES / COMPOSITES	506	Crème								
	7542	Brun								
	7545	Brun								
	7550	Transparent								
	7555	Blanc brillant								
	7556	Translucide								
POLYVALENTES	304	Gris								*
	305	Bleu transparent								*
	309	Bleu-Vert								*
	310	Gris								*
	312	Jaune								*
	320	Noir								*
	363	Ambré								*
	3170	Ambré								*

* Caoutchouc: Un primaire est parfois nécessaire: 459X ou 7701. Céramique : Un primaire est parfois nécessaire AP134.

Pour les matériaux non mentionnés dans la liste, merci de contacter LORD®

PROCESS TEMPS DE TRAVAIL										
TEMPS DE TRAVAIL (min.)						TEMPS DE MANIPULATION (min.)				
	PRODUIT	COURT	MOYEN	LONG	TRÈS LONG	COURT	MOYEN	LONG	TRÈS LONG	
MÉTAUX	403	2-4				4-6				
	406		6-10				12-17			
	410			20-45				60-120		
COMPOSITES / MÉTAUX	606		6-10				16-24			
	663			45-75				130-160		
PLASTIQUES / COMPOSITES	506	4-6					8-12			
	7542	4-7	11-15	20-30	50-60			60-120	180-240	
	7545	1-5 3-5	6-8	22-38	45-65	10	30	60	120-180	480-600
	7550	3-5						60		
	7555	3-5						60		
	7556	3-5						60		
POLYVALENTES	304				60-120					480-960
	305				60-120					480-960
	309				60-120					480-960
	310			30-60				360-480		
	312				90-150					480-960
	320			30-60				360-480		
	363	3-5				8-14				
	3170				120					1440

PERFORMANCES MÉCANIQUES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

	PRODUIT	CISAILLE- MENT	PELAGE	CHOC	TEMP. DE SERVICE (°C)	UV	HUMIDITÉ	PRODUITS CHIMIQUES	AUTRES PROPRIÉTÉS
MÉTAUX	403				-40/+150				Plusieurs durcisseurs disponibles
	406				-40/+150				Plusieurs durcisseurs disponibles
	410				-40/+150				Plusieurs durcisseurs disponibles
COMPOSITES / MÉTAUX	606				-40/+150				
	663				-40/+150				
PLASTIQUES / COMPOSITES	506				-40/+150				
	7542				-40/+100				
	7545				-40/+100				
	7550				-40/+100				Non jaunissant
	7555				-40/+100				Non jaunissant
	7556				-40/+100				Non jaunissant
POLYVALENTES	304				-40/+120				
	305				-40/+120				Existe en version FDA
	309				-40/+120				
	310				-40/+204				Existe en version haute température
	312				-40/+120				
	320				-40/+120				
	363				-40/+120				Ponçable, Facile à peindre
	3170				-253/+80				Application cryogénique, faible dégazage

PROCESS RHÉOLOGIE

	PRODUIT	VISCOSITÉ (000 Cp)		
		FLUIDE	PÂTE	THIXO
MÉTAUX	403			100-280
	406			100-300
	410			100-350
COMPOSITES / MÉTAUX	606			100-300
	663			125-350
PLASTIQUES / COMPOSITES	506	20-70		
	7542	3-10**		après mélange
	7545			125-350
	7550	3-8		
	7555			80-200
	7556			70-250
POLYVALENTES	304		30-250	
	305	15-30		
	309			300-1000
	310		320-750	
	312	1-2		
	320			375-1500
	363	10-15		
	3170		60-120	

** Produit Thixochimique

Comment utiliser la grille de sélection

Commencez avec **la grille des Matériaux**.

Choisissez un adhésif qui est compatible avec les deux matériaux à assembler:

Cases vertes

- Les matériaux sont organisés en colonnes par grandes familles : Métaux nus, plastiques, composites etc.
- Afin de faciliter votre recherche, vous pouvez aussi utiliser les raccourcis par ligne : Assemblage métal / métal, assemblage métal / composite etc.

EXCELLENT

TRÈS BON

BON

NON RECOMMANDÉ

Continuez avec **la grille de Performances**.

Assurez vous que les produits pré sélectionné sont compatibles avec les contraintes de l'application

- Comportement mécanique
- Comportement environnemental

Affinez et complétez votre choix en utilisant **les grilles Process**. Identifiez les références les mieux adaptées aux besoins de votre process.

- Vitesse de polymérisation et temps ouverts: Courts, moyens, longs
- Viscosité de l'adhésif : Fluide, pâteux, thixo

Nature chimique

ACRYLIQUE

POLYURÉTHANNES

EPOXY

Les informations fournies ci dessus sont basées sur des tests réalisés de bonne foi. Etant donné que LORD® n'a pas de contrôle sur la façon dont ces informations ou ces produits seront utilisés par des tiers, elles ne constituent pas une garantie sur les résultats qui pourront être observés. De même LORD® ne garantie pas les performances des produits ou les résultats obtenus lors de leur utilisation. Ce document ne constitue en rien une garantie explicite ou implicite de l'adéquation des produits pour une application particulière ou des conséquences qui pourraient résulter de leur utilisation. Dans tous les cas, les produits doivent être pleinement évalués dans les conditions de l'application envisagée.

DONNÉES TECHNIQUES

RÉSINE	DURCISSEUR	RATIO DE MÉLANGE	PACKAGING STANDARD EUROPE	ASPECT	USAGE PRINCIPAL
ACRYLIQUE					
LORD 403	LORD 17	10:1	50 ml / 490 ml / 200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19	4:1	200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19B	4:1	50 ml / 415 ml / 200 kg	Noir, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19GB	4:1	50 ml / 415 ml / 200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
LORD 406	LORD 17	10:1	50 ml / 490 ml / 200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19	4:1	200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19B	4:1	50 ml / 415 ml / 200 kg	Noir, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19GB	4:1	50 ml / 415 ml / 200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
LORD 410	LORD 17	10:1	50 ml / 490 ml / 200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19	4:1	200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19B	4:1	50 ml / 415 ml / 200 kg	Noir, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
	LORD 19GB	4:1	50 ml / 415 ml / 200 kg	Blanc cassé à beige, pâte thixo	Métaux et thermoplastique
LORD 606	LORD 17	10:1	490 ml / 200 kg	Blanc à blanc cassé, pâte thixo	Composites, plastiques et métaux
LORD 663	LORD 17	10:1	490 ml / 200 kg	Blanc à blanc cassé, pâte thixo	Composites, plastiques et métaux
LORD 506	LORD 17	10:1	50 ml / 490 ml / 200 kg	Beige, pâte de moyenne viscosité	Thermoplastiques

URETHANE					
LORD 7542A	LORD 7542B	1:1	50 ml / 20 kg / 200 kg	Liquide brun, pâte brune après mélange	Plastiques et composites
	LORD 7542C	1:1	20 kg / 200 kg	Liquide brun, pâte brune après mélange	Plastiques et composites
	LORD 7542D	1:1	20 kg	Liquide brun, pâte brune après mélange	Plastiques et composites
	LORD 7542E	1:1	20 kg	Liquide brun, pâte brune après mélange	Plastiques et composites
LORD 7545A	LORD 7545G	1:1	50 ml / 400 ml	Noir, pâte thixo	Plastiques et composites
	LORD 7545B	1:1	50 ml / 400 ml	Blanc cassé ou noir, pâte thixo	Plastiques et composites
	LORD 7545C	1:1	50 ml / 400 ml	Blanc cassé, pâte thixo	Plastiques et composites
	LORD 7545E	1:1	50 ml / 400 ml	Blanc cassé, pâte thixo	Plastiques et composites
	LORD 7545F	1:1	50 ml	Blanc cassé, pâte thixo	Plastiques et composites
LORD 7550A	LORD 7550C	1:1	50 ml	Transparent, liquide	Plastiques et composites
LORD 7555A	LORD 7555C	1:1	50 ml / 400 ml	Blanc brillant, pâte thixo	Plastiques et composites
LORD 7556A	LORD 7556B	1:1	50 ml	Translucide, pâte thixo	Plastiques et composites

EPOXY					
LORD 304-1	LORD 304-2	1:1	1 kg / 4 kg / 20 kg	Gris, pâteux	Polyvalente, FRP
LORD 305-1	LORD 305-2	1:1	50 ml / 4 kg / 20 kg	Bleu transparent, liquide	Polyvalente, FRP
	LORD 307-2	1:1	20 kg	Transparent, liquide	Polyvalente, FRP
LORD 309-1D	LORD 309-2D	1:1	50 ml	Vert bleu, pâte thixo	Polyvalente, FRP
LORD 310A	LORD 310 B	1:1	50 ml / 20 kg	Gris, pâteux	Polyvalente, SMC
	LORD 310B BLACK	1:1	20 kg	Noir, pâteux	Polyvalente, SMC
	LORD 310B	3:2	50 ml / 20 kg	Gris, pâteux	Polyvalente, SMC
LORD 312A	LORD 312B	1:1	4 kg	Jaune, liquide	Polyvalente
LORD 320	LORD 310B BLACK	1:1	50 ml / 20 kg	Gris, pâteux	Polyvalente, Caoutchouc
LORD 363A	LORD 363B	1:1	50 ml	Ambré, liquide	Polyvalente
LORD 3170A	LORD 3170B	1:1	1 kg	Miel, pâte	Cryogénique

EQUIPEMENT	
3019435	MIXER POUR CARTOUCHES 50ML: 4XX, 5XX, 6XX
3019436	MIXER POUR CARTOUCHES 415 ET 490ML: 4XX, 5XX, 6XX - LONG
3019722	MIXER POUR CARTOUCHES 415 ET 490ML: 4XX, 5XX, 6XX - COURT
3019428	PISTOLET POUR CARTOUCHES 50ML
3018302	PISTOLET POUR CARTOUCHES 400ML, 415ML ET 490ML
3004476	MIXER POUR CARTOUCHES 50ML 7XXX
3001178	MIXER POUR CARTOUCHES 400ML 7XXX
3001179	MIXER POUR CARTOUCHES COAXIALES 3XX

PROPRIÉTÉS	VITESSE	TEMPS OUVERT (min.)	TEMPS DE MANIPULATION (min.)	VISCO 000 CP	CISAILLEMENT MPA*	TG (°C)	ELON- GATION**	TEMP. DE SERVICE (°C)
Excellent mouillage, Polyvalente	Très rapide	2-4	4-6	100-280	16-23	72	30 %	-40/+150
Résistance supérieure aux hautes temp. (peinture poudre)	Très rapide	2-4	4-6	100-280	16-23	72	30 %	-40/+150
Version noire de la 403/19	Très rapide	2-4	4-6	100-280	16-23	72	30 %	-40/+150
403/19 avec contrôle d'épaisseur 250µm	Très rapide	2-4	4-6	100-280	16-23	72	30 %	-40/+150
Excellent mouillage, Polyvalente	Rapide	6-10	12-17	100-300	16-23	72	30 %	-40/+150
Résistance supérieure aux hautes temp. (peinture poudre)	Rapide	6-10	12-17	100-300	16-23	72	30 %	-40/+150
Version noire de la 406/19	Rapide	6-10	12-17	100-300	16-23	72	30 %	-40/+150
406/19 avec contrôle d'épaisseur 250µm	Rapide	6-10	12-17	100-300	16-23	72	30 %	-40/+150
Excellent mouillage, Polyvalente	Lente	20-45	60-120	100-350	16-23	72	30 %	-40/+150
Résistance supérieure aux hautes temp. (peinture poudre)	Lente	20-45	60-120	100-350	16-23	72	30 %	-40/+150
Version noire de la 410/19	Lente	20-45	60-120	100-350	16-23	72	30 %	-40/+150
410/19 avec contrôle d'épaisseur 250µm	Lente	20-45	60-120	100-350	16-23	72	30 %	-40/+150
Faible retrait	Très rapide	6-10	16-24	100-300	16-18	107	12 %	-40/+150
Faible retrait	Très lente	45-75	130-160	125-350	16-18			-40/+150
Excellent mouillage	Très rapide	4-6	8-12	20-70				-40/+150

Pour application automatique, alimentation par gravité	Très rapide	4-7	60-120	3-10***	14-16		90 %	-40/+100
Pour application automatique, alimentation par gravité	Rapide	11-15	120	3-10***	14-16		90 %	-40/+100
Pour application automatique, alimentation par gravité	Lente	20-30	180	3-10***	14-16		90 %	-40/+100
Pour application automatique, alimentation par gravité	Très lente	50-60	240	3-10***	14-16		90 %	-40/+100
Pour application en cartouche, polyvalente	Très rapide	1-5	10	125-350	14-16			-40/+100
Pour application en cartouche, polyvalente	Très rapide	3-5	30	125-350	14-16			-40/+100
Pour application en cartouche, polyvalente	Rapide	6-8	60	125-350	14-16			-40/+100
Pour application en cartouche, polyvalente	Lente	22-38	120-180	125-350	14-16			-40/+100
Pour application en cartouche, polyvalente	Très lente	45-65	480-600	125-350	14-16			-40/+100
Mastic colle, non jaunissant	Très rapide	3-5	60	3-8				-40/+100
Mastic colle, non jaunissant	Très rapide	3-5	60	80-200				-40/+100
Mastic colle, non jaunissant	Très rapide	3-5	60	70-250				-40/+100

Multi usage	Très lente	60-120	480-960	30-250	16-20	56	10 %	-30/+120
Grandes surfaces, souple	Très lente	60-120	480-960	15-30	14-15	61	31 %	-30/+120
Grandes surfaces, souple, approuvée FDA	Très lente	60-120	480-960	15-30	14-15	61	31 %	-30/+120
Multi usage	Très lente	90-120	480-960	300-1000	16-20	70	6 %	-30/+120
Multi usage	Rapide	30-60	360-480	320-750	16-20	60	2 %	-40/+150
Multi usage	Rapide	30-60	360-480	320-750	16-20	60	2 %	-40/+150
Hautes températures	Rapide	30-60	360-480	320-750	16-20	80	2 %	-40/+204
Potting, grandes surfaces, grand allongement	Lente	90-150	480-960	1-2	12-14	50	56 %	-30/+120
Tenace	Rapide	30-60	360-480	375-1500				-40/+150
Ponçable, facile à peindre	Très rapide	3-5	8-14	8-12				-30/+120
Polyvalente	Très lente	120	1440	60-120	18-20			-253/+80

PRIMAIRE		ASPECT	PROPRIÉTÉS
LORD AP134	Liquide transparent, jaune paille		Primaire verre et céramique
Chemlok 459X	Liquide ambre		Primaire TPE, TPO et EPDM
LORD 7701	Liquide trouble		Caoutchouc vulcanisé

* Valeur typique à rupture cohésive
 ** Allongement à la rupture
 *** Produit thixochimique: Fluide avant mélange, thixo après



LORD® Europe Adhésifs structuraux

European Headquarters & Europe Customer Engagement Centre
CH-1218 Le Grand Saconnex
Geneva, Switzerland
www.lord.com

Allemagne: +49/2103/252 3173
Espagne: +34/935/90 91 11
France: +33/146/62 69 35
Israël: +972/86 90 08 01
Italie: +39/335/7 25 63 12
Pologne: +48/618/22 58 78

Russie: +7/495/777 00 85
Slovaquie: +421/905/52 52 62
Suède: +46/7383/0 90 90
Suisse: +41/22/7 61 50 60
Turquie: +90/212/2 75 86 35
UK/Irlande: +44/161/8 66 29 58