

# URETEC S.p.A

Tecnologia dei Poliuretani

## PROFIL DE L'ENTREPRISE



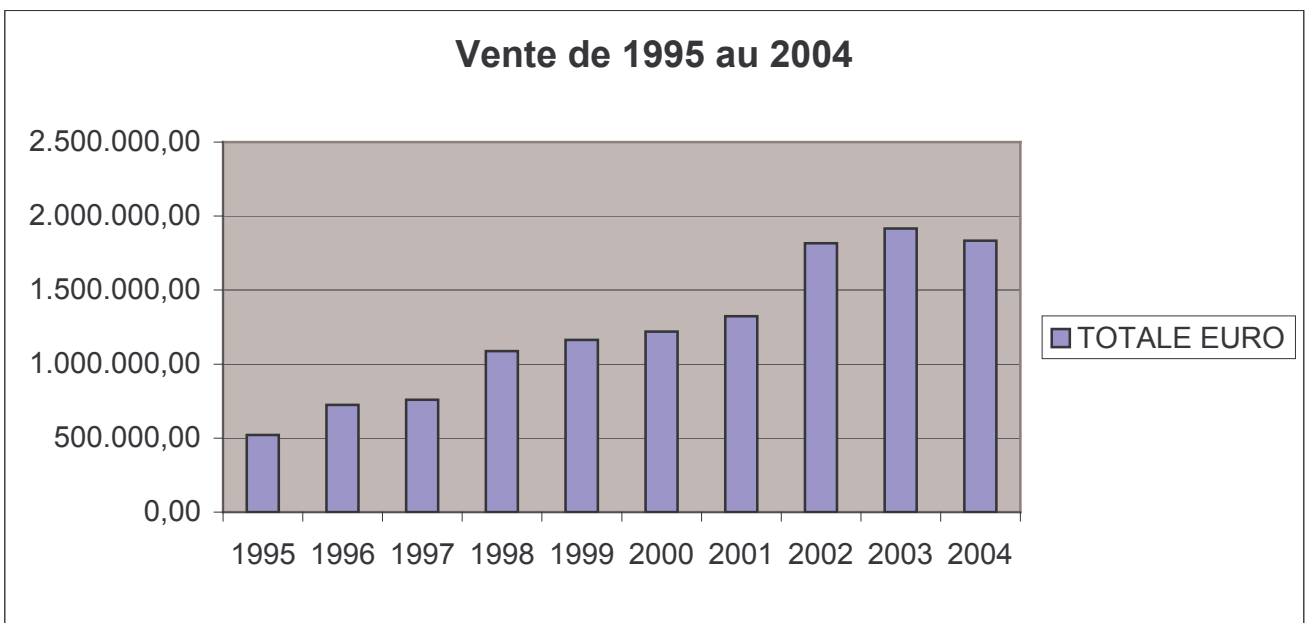
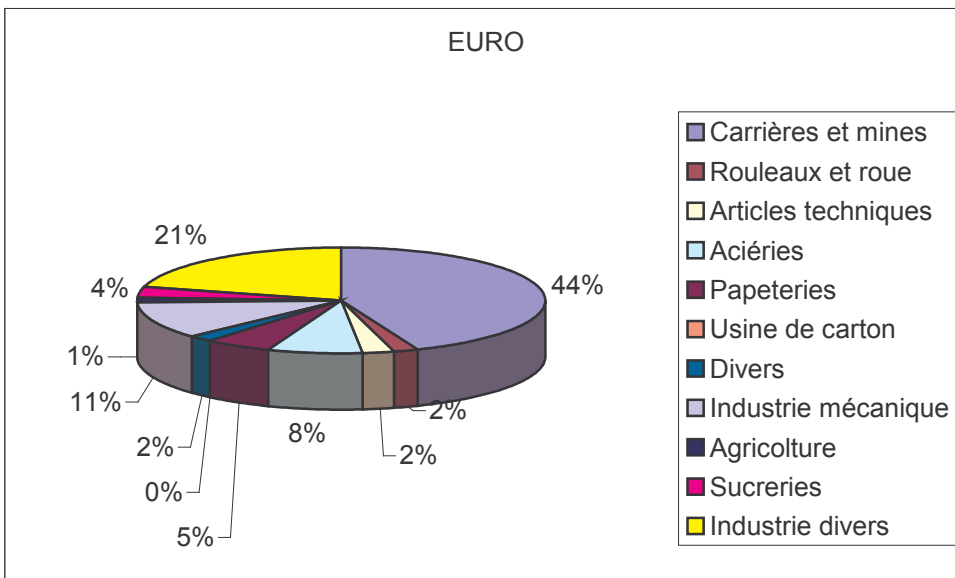
URETEC S.p.A.  
Tecnologia dei poliuretani  
Capitale sociale Euro 260.000

Villanova Mondovì (CN) Italy  
Via Spello n.6  
Tel. +39-0174-699378  
Fax +39-0174-699621  
E-mail box: [info@uretec.it](mailto:info@uretec.it)  
[www.uretec.it](http://www.uretec.it)

La société URETEC S.p.A. née dans le 1994 pour produire composants de fusion en MDI pour différentes applications industriels. Née dans la collaboration entre la SICMA S.p.A., qui produit système automatisé pour le mouvement dans les papeteries, et deux autres membres fondateurs, avec un précédent expérience de cinq années dans la production des composants de fusion en MDI pour le criblage dans l'industrie minière et extractive.

Grâce aux propriétés intrinsèques du produit les polyuréthanes se prête à nombreuses réalisations et c'est pour cette raison que nos articles trouvent application dans les plus différents secteurs.

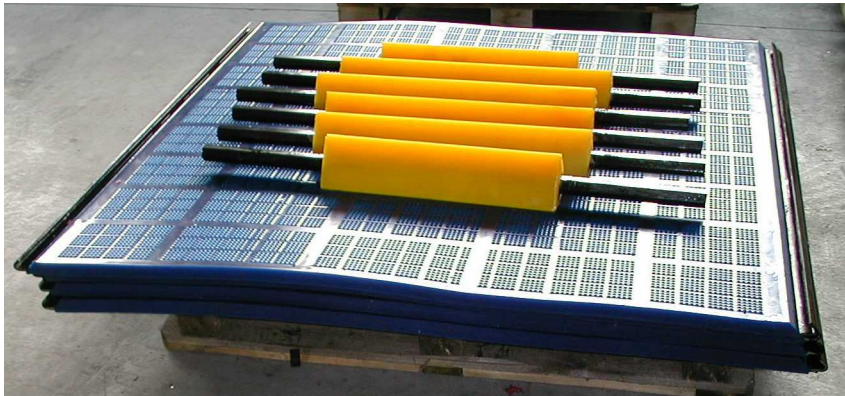
Dans le diagramme suivant on a le développement de dernière année divisée par le différent secteur de marché.



Le principal secteurs d'application:

## **CARRIERES ET MINES**

- Modules
- Toiles avec crochet 45° et câbles de tension



- Toiles avec armature en fer
- Cône
- Elévateurs
- Racleurs
- Plaques anti-usure

## **PAPETERIES**

- Cyclones
- Rouleau no-crush



## INDUSTRIE MECANIQUE

- Rouleau
- Roulettes



## ACIERIE

- Rouleaux
- Roulettes
- Tampons amortisseurs
- Vis d'archimede

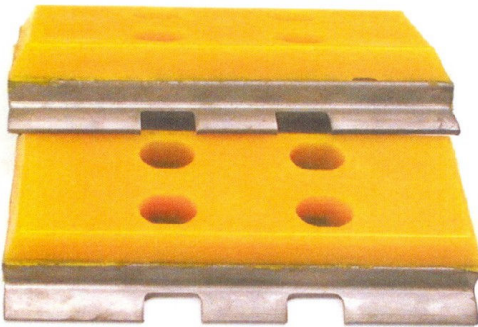


## AGRICULTURE

- Rouleaux
- Patins à chaîne revêtue en polyuréthane



## INDUSTRIES DIVERSES



- Patins à chaîne revêtue en polyuréthane
- Plaques
- Cylindres creux et pleins
- Silencieux pour marteaux pneumatiques

## Le matériel

Le matériel de fusion et des composants chimique sont fourni par la société française BAULE SAS

Le genre de MDI actuellement produit de l'URETEC c'est un QUASI-MDI-Ester et MDI-Ether

La mis en ouvre à 45°C des trois composants, permet d'obtenir élastomères de dureté comprise entre 75 et 95 Shore A.

Les propriétés qui font de polyuréthane un matériel de qualité sont ce là que dérivent de ça nature d'élastomère: élasticité, résistance à la traction, à la compression et aux agents chimiques. Excellant aussi la résistance à la l'oxygène, a l'ozone, a la lumière solaire et vieillissement atmosphérique.

MDQ c'est un matériel qui somme les avantages de caoutchouc naturel ou synthétique, élasticité, avec ce la de matériels plastiques de sorte polyamides, dureté et résistance à l'abrasion.

# MDQ 23165 + D20 + BDO (SD5 catalyst)

PREPOLYMER		MDQ 23165									
CHAIN EXTENDER		D20 + BDO (SD5 catalyst)									
PROCESSING											
	Unit	220	180	160	140	120	100	80	60	40	
D13 parts per 100 parts of MGQ 32140		7.65	9.45	10.35	11.25	12.15	13.05	13.95	14.75	15.75	
BDO parts per 100 parts of MGQ 32140		0.1	0.22	0.26	0.31	0.37	0.43	0.51	0.61	0.72	
SD5 % / total (by weight) (catalyst at the head)		80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Recommended temperature of the moulds	°C	12	10.30	8.30	7.30	6	5	3.30	2.45	1.55	
Pot life (on a 400 g mixture) **	min	40	30	30	18	18	15	15	10	5	
Demoulding time	min	18 - 80	18 - 80	18 - 80	18 - 80	18 - 80	18 - 80	18 - 80	18 - 80	18 - 80	
Minimum cure time / Temperature		72 - 80	72 - 80	72 - 80	72 - 80	72 - 80	72 - 80	72 - 80	72 - 80	72 - 80	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal static properties</li> <li>• Optimal dynamic properties</li> </ul>											
TYPICAL ELASTOMER PROPERTIES											
Hardness at 20°C	DIN 53505	Shore A	55	60	65	70	75	80	85	90	95
10 % Modulus	DIN 53504	MPa	0.5	0.7	0.7	0.8	1.0	1.7	2.5	3.5	6.5
100 % Modulus	DIN 53504	MPa	1.6	2.4	2.7	3.1	3.8	5.5	7.3	8.8	13.6
200 % Modulus	DIN 53504	MPa	2.0	3.3	3.8	4.4	5.5	7.7	10.1	11.9	17.8
300 % Modulus	DIN 53504	MPa	2.3	4.6	5.2	6.0	7.6	10.7	13.8	16.0	23.5
Tensile strength	DIN 53504	MPa	18	26	32	31	35	41	38	38	38
Elongation at break	DIN 53504	%	650	545	555	550	560	525	535	555	515
Tear strength : without nick	DIN 53515	kN/m	34	52	62	67	82	95	110	126	150
Tear strength : with nick	DIN 53515	kN/m	28	31	32	33	34	45	48	65	89
Resilience	DIN 53512	%	55	47	46	46	44	44	43	40	37
Abrasion loss	DIN 53516	mm <sup>3</sup>	15	24	22	22	21	19	21	31	50
Compression set (*)	DIN 53517	%	11	12	15	15	17	19	18	21	26
Hardness at - 5°C	DIN 53505	Shore A	57	62	67	72	77	83	87	93	96
Hardness at + 80°C	DIN 53505	Shore A	52	58	63	68	73	78	82	88	92
Specific gravity			1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21

(\*) 25 % deflexion 22 hours at 70°C

\*\* Possibility to shorten or lengthen the pot life by increasing or decreasing the catalyst quantit

## MGQ 32140 + D13 + BDO (SD5 catalyst)

PREPOLYMER		MGQ 32140										
CHAIN EXTENDER		D13 + BDO (SD5 catalyst)										
PROCESSING												
		Unit										
D13 parts per 100 parts of MGQ 32140		100	90	80	70	60	50	40	30	15		
BDO parts per 100 parts of MGQ 32140		5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8	11.7	13.1		
SD5 % / total (by weight) (catalyst at the head)		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30		
Recommended temperature of the moulds	°C	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Pot life (on a 400 g mixture) **	min	15'	13'	12'	11'	8'	7'	5'	4'	3'		
Demoulding time	min	20'	20'	20'	20'	20'	20'	20'	20'	20'		
Minimum cure time / Temperature		16 - 80	16 - 80	16 - 80	16 - 80	16 - 80	16 - 80	16 - 80	16 - 80	16 - 80		
TYPICAL ELASTOMER PROPERTIES												
Hardness at 20°C		DIN 53505	Shore A	55	60	65	70	75	80	85	90	95
10 % Modulus	MPa	DIN 53504	MPa	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.4	2.6	3.8	6.2
100 % Modulus	MPa	DIN 53504	MPa	1.6	2.2	2.8	3.2	4.0	5.0	7.1	9.3	12.9
200 % Modulus	MPa	DIN 53504	MPa	2.0	3.1	4.1	5.0	6.2	7.6	10	12.5	15.7
300 % Modulus	MPa	DIN 53504	MPa	2.9	4.5	5.9	7.2	8.9	10.6	13	15.6	18.3
Tensile strength	MPa	DIN 53504	MPa	18	27	32	36	39	41	28	33	36
Elongation at break	%	DIN 53504	%	620	580	565	560	545	550	560	580	600
Tear strength : without nick	kN/m	DIN 53515	kN/m	34	45	55	64	75	82	103	117	135
Tear strength : with nick	kN/m	DIN 53515	kN/m	19	19	21	22	24	26	40	49	65
Resilience	%	DIN 53512	%	28	28	28	28	28	28	36	36	36
Abrasion loss	mm <sup>3</sup>	DIN 53516	mm <sup>3</sup>	20	20	40	50	50	50	60	65	85
Compression set (*)	%	DIN 53517	%	41	45	42	26	21	20	26	27	27
Hardness at - 5°C	Shore A	DIN 53505	Shore A	62	67	72	76	80	86	90	94	96
Hardness at + 80 °C	Shore A	DIN 53505	Shore A	48	52	58	63	68	74	82	87	93
Specific gravity				1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.18	1.19	1.20

(\*) 25 % deflexion 22 hours at 70°C

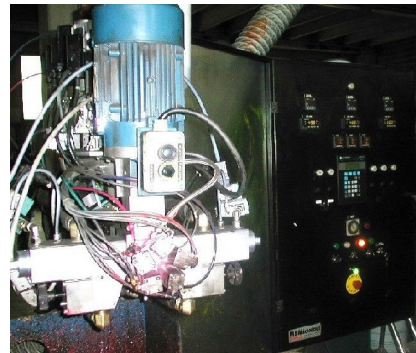
\*\* Possibility to shorten or lengthen the pot life by increasing or decreasing the catalyst quantity

## L'usine

L'usine est structurée pour faire face à deux demandes: standard et personnalisé.  
 Pour l'activité de fusion on utilise deux différentes machines: QM3 CS et la QM3 CV avec contrôle automatique du couleur.

Les autres machines à disposition sont huit tables réchauffées pour couler, trois fours pour la réticulation finale et deux sableuses, un tournant. Dans la production des moules la URETEC S.p.A. utilise machines-outils a contrôle numérique.

**Machine pour couler QM3 CS**



**Atelier de mécanique**



**Sableuse**



**Table réchauffée**