# Proprietà dei metalli (ottone, INOX, pressofusione di zinco)

Materiale	Unità	Ottone	INOX	Pressofusione di zinco
Designazione del materiale		CuZn39Pb3	X8CrNiS18-9	GB-ZnAl4Cu1
Altra denominazione			1.4305	ZP0410
Informazioni sui componenti		1	11.000	2.0110
Senza alogeni		si	si	si
Senza fosfati		si	si	si
Senza siliconi		si	si	si
Proprietà fisiche		51	31	Si
·	[/3]	0.45	7,9	6.7
Densità	[g/cm <sup>3</sup> ]	8,45 0		6,7
Assorbimento d'acqua a +23 °C	[%]	0	0	
Ritiro lineare	[%]		N.i.	0,6-1,1
Proprietà termiche				16 16 111
Infiammabilità secondo UL94		(non infiammabile)	(non infiammabile)	(non infiammabile)
Certificazione UL nr.		non certificato UL	non certificato UL	non certificato UL
Temperatura min. di servizio permanente, statica	[°C]			
dinamico	[°C]			
Temperatura max. di servizio permanente	[°C]			
Punto di fusione	[°C]	895	ca. 1450	380
Conduttività termica	[W/mK]	117	N.i.	110
Proprietà meccaniche				
Modulo di elasticità	[GPA]	ca. 96	200	85
Resilienza a +23°C	[kJ/m²]	N.i.	N.i.	N.i.
Resilienza con intaglio a +23°C	[kJ/m²]	ca. 200	N.i.	N.i.
Durezza	[1.07.11]	N.i.	N.i.	N.i.
Proprietà elettriche			/ Tills	. Tab
Resistività	[Ω x mm²/m]	0,066	0,73	N.i.
		0,000	0,73	IN.I.
Resistenza superficiale (DIN 53483)	[Ohm]			
Stabilità				
Resistenza agli agenti atmosferici		1-2	1-2	2
Resistente agli UV		1-2	1-2	1-2
Ozono		1-2	1-2	N.i.
Ozono 20 ppm nell'aria		1-2	1-2	N.i.
Ozono 1 ppm nell'acqua		1-2	1-2	N.i.
Invecchiamento		1-2	1-2	2-3
Acetone (2%)		2	1	N.i.
Etanolo (40 Vol.)		1	1	1-2
Ammoniaca asciutta/umida		2/X	2/N.i.	N.i.
Benzolo		1	1	2
Benzina normale/ benzina super		1	1	1-2
Liquido freni (Hydraulan-BASF)		N.i.	1-2	N.i.
		1N.I. 2–3	1-2	N.i.
Vapore (sterilizzazione DIN 58946)		-		
Gasolio per autotrazione		2	1	N.i.
Petrolio/olio combustibile/olio minerale		2	1	1-2
Deiezioni		N.i.	1-2	N.i.
Olio per trasmissioni, legato		2	1-2	2
Olio idraulico (olio a base minerale)		2	1-2	2
Idrossido di potassio/potassa caustica		3	1-2	2
Cherosene		N.i.	N.i.	N.i.
Anidride carbonica		3	1	N.i.
Smalti		1	1	1
Solventi		1	1	1-2
Verniciatura a fuoco (150°C)		1	1	1
Colla		2	1	N.i.
Aria, atmosferica		1	1	1
Aria, con olio		2	1	1
Acqua marina		3	2	3
Metanolo		1	1	N.i.
Cloruro di sodio (acquoso)		3	3	2-3
		2	1-2	N.i.
Olio (vegetale, eterico)				
Petrolio		2	1	N.i.
Petrolio Acido fosforico (50%)		2 X	2	Х
Petrolio		2		
Petrolio Acido fosforico (50%)		2 X	2	X

0.002

Tutte le famiglie di prodotti

Materiale	Unità	Ottone	INOX	Pressofusione di zinco
Designazione del materiale		CuZn39Pb3	X8CrNiS18-9	GB-ZnAl4Cu1
Altra denominazione			1.4305	ZP0410
Soluzione saponosa (80°C/<10 Gew.%)		2	2	2
Oli e grassi siliconici (≤ 80 °C)		2	2	N.i.
Trementina (olio)		2	2	N.i.
Olio per trasformatori (DIN 51507) (50°C)		N.i.	2	N.i.
Acqua potabile		1	1	1
Lisciva (detersivo generico) (20 °C/80 °C)		N.i.	2	2

Le informazioni sulla resistenza hanno il seguente significato:

1 = ottima resistenza

3 = resistenza media/condizionata

N.i. = nessuna indicazione

2 = buona resistenza X = non resistente S.c. = stabilire la composizione esatta

Questi valori sono puramente indicativi e si riferiscono all'utilizzo a temperatura ambiente qualora non venisse indicata nessun'altra temperatura. Le informazioni si basano sul nostro attuale grado di conoscenza. Non è fornita nessuna garanzia in riferimento a determinate proprietà o singoli casi specifici. Per verificare la concreta idoneità del prodotto è necessario collaudare il particolare finito nelle condizioni di esercizio specifiche.

# Proprietà dei materiali, termoplastici

Materiale	Unità	Poliammide Poliammide		nmide	Polipro- pilene	Acriloni- trile- Butadiene Stirene	Polietilene ad alta densità	Poliossimetilene	
Designazione del materiale		PA6	PA6.6	PA6 GF	PA6.6 GF	PP	ABS	PE-HD	POM
Informazioni sui componenti									
Senza alogeni		si	si	si	si	si	si	si	si
Senza fosfati		si	si	si	si	si	si	si	si
Senza siliconi		si	si	si	si	si	si	si	si
Proprietà fisiche									
Densità	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,14	1,13	1,35	1,35	0,90	1,05	0,95	1,41
Resistenza a trazione	[MPA]	40	56	95	140	20	32	20	65
Assorbimento d'acqua a +23°C	[%]	2,5-3,0	2,5-3,0	2,5-3,0	2,5-3,0	0,1	0	0	0,17
Proprietà termiche									
Temperatura min. di servizio permanente statica dinamica	[°C]	-40 -20	-40 -20	-40 -20	-40 -20	-40 -20	-40 -20	-20 -20	-40 -20
Temperatura max. di servizio permanente	[°C]	80-110	80-120	90-120	100-140	90-100	70-90	70-90	90-110
Proprietà meccaniche					,				
Modulo di elasticità (ISO 527)	[MPA]	1300	1800	6500	7200	1200	2500	1100	3000
Resilienza con intaglio a +23 °C (ISO 179/1eA)	[kJ/m <sup>2</sup> ]	30	15-25	40-60	10-18	3-20	5-20	5	4-10
Durezza a impronta con sfera (ISO 2039-1)	[MPA]	75	80	110	170	36-90	50-95	28	160
Proprietà elettriche									
Rigidità dielettrica	[kV/mm]	60	80	70	75	100	120	150	120
Resistività	[Ω x cm]	1012	1012	1012	1012	1017	1015	1017	1015

0.004

Tutte le famiglie di prodotti

Questi valori sono puramente indicativi. Le informazioni si basano sul nostro attuale grado di conoscenza. Non è fornita nessuna garanzia in riferimento a determinate proprietà o singoli casi specifici. Per verificare la concreta idoneità del prodotto è necessario collaudare il particolare finito nelle condizioni di esercizio specifiche.

Le proprietà specifiche delle materie plastiche offrono opportunità di progettazione nuove ed economiche. I prodotti in plastica, come dadi o viti, offrono numerosi vantaggi, quali isolamento elettrico, peso ridotto, elasticità, tenacità, resistenza all'abrasione, alla corrosione, ai prodotti chimici ed agli agenti atmosferici. È inoltre possibile colorare i componenti in plastica per abbinarli al prodotto finito.

### Poliammide 6 e 6.6

Ottime proprietà meccaniche in termini di resistenza a trazione, a fatica, agli urti, all'attrito e all'usura. Ottima resistenza ai solventi: petrolio, oli lubrificanti, benzina, benzene, acetone, tricloroetilene, benzina per smacchiare. Insensibile alla maggior parte degli acidi diluiti. Da difficilmente infiammabile ad autoestinguente.

Rispetto a PA 6 e 6.6 sono state migliorate soprattutto le proprietà meccaniche di resistenza a trazione e a flessione (indice di shock ridotto). Migliore inoltre il comportamento termico.

## Polietilene ad alta densità HD-PE

Eccellente isolamento elettrico, ridotto fattore di dissipazione, elevate resistività e resistenza alle deformazioni, adatto per alimenti, ridotto coefficiente di attrito.

### Poliossimetilene (Resina acetalica) POM

Buon comportamento chimico, buone proprietà meccaniche (resistenza a fatica). Ottima stabilità dimensionale a lungo termine, insensibile alle muffe e allo stoccaggio nel terreno.

Ulteriori informazioni tecniche sui materiali disponibili a richiesta.



www.bossard.com